Car Audio

NYHETSMAGASINET FÖR BILSTEREO & BILELEKTRONIK

Nr 7 1996 Pris 39 kr inkl moms

Allt om SASCA FINALEN!

- Vinnarna
- Poängen
- Bilarna

EUROPAMÄSTAREN!

Han vann både IASCA och SASCA

Högtalarsensationen CYCLONE – Stoffe BYGGER och TESTAR!



FYNDA PÅ STEREOTORGET

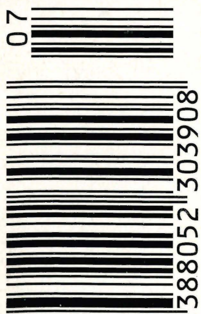
MARKNADSÖVERSIKT

Alla CD-radio i Sverige

KÖPRÅD – TEST – PRISER

BILSTEREOMÄSSAN

– massor av spännande nyheter!





MODULSYSTEM

MODULESYSTEEM • SISTEMA MODULAR

2000

GOLD LINE

DIE HÖRBARE DIMENSION

DIETZ

car hifi zubehör

ÅTERFÖRSÄLJARE SÖKES



ASCAB

AUTO SOUND & COMMUNICATIONS I SVERIGE AB

TEL 031-200 260 FAX 031-20 18 66



Car Audio

NYHETSMAGASINET FÖR BILSTEREO & BILELEKTRONIK

NR 7 * NOV–DEC 1996

REDAKTION
Chefredaktör och ansvarig utgivare
BJÖRN BERGMAN

Postadress
Car Audio
Box 97
182 71 STOCKSUND
Växel 08-590 777 50
Direkt 08-590 777 34
Fax 08-590 777 43
Mobil 0708-85 85 46

Medarbetare
LARS ERIK MANNBERG
ÅKE ELM
JAN LIEN
IVA MAASING
CHINA OLSSON
MIMMIE PLANKE
STOFFE PELC

ANNONSAVDELNING
BOYD SUNDBLOM
Tel 08-590 777 50
Fax 08-590 777 01
Materialadress
(post- och besöksadress)
EUROMONT AB
Centralvägen 2–4
194 82 UPPLANDS VÄSBY

PRENUMERATIONER
Affärslitteratur AB
Box 555
581 07 LINKÖPING
Tel 013-31 07 01
Helår (8 nr) kostar 298 kr (inkl moms)

UTGES AV
Affärslitteratur AB

ORIGINALPRODUKTION
Color Express AB, Linköping

TRYCK
Punkten Tryckeri AB, Linköping 1996

Omlagsbilden: Lars Karlsson och hans mästar-Merca – ekipaget som vann både IASCA- och SASCA-finalen. Foto: Pioneer.

Första nyheten på 60 år

”CD med egna öron”, vitsade Pioneer för några år sen. Den rubriken stjäl jag gärna till det här numret, eftersom den täcker flera av företeelserna du hittar på insidorna.

Det första du säkert vill ”C” med egna öron hittar du på sidan 5. Skovelbasen Cyclone från Phoenix Gold – den första alternativa lösningen på högtalarens grundkonstruktion som verkligen fungerar. Faktiskt den första riktiga nyheten på 60 år sådär, eftersom den konventionella högtalaren inte ändrats sen den rörliga spolen kom på 30-talet.

Läs på sidan 5, och slå sen upp Stoffes Byggbox på sidan 40, så inser du att det är en äkta nyhet, och ingen ufo-bluff, som några tycks ha trott om skovelbasen.

Smart, SASCA!

Sen har då SASCA-finalen avverkats. Alla som var där (åtminstone 25.000 av mässans 40.000 besökare) fick verkligen ”CD med egna öron”. Lika imponerande som förra året, och året därförut... Vilken fantasi, och vilket hantverk!

En mycket väl genomförd final, med bra flyt och minimalt strul. Ända tills det var dags för final i dB Dragracing – då packade allt ihop... Sladdbrott i mängd och kortis i SPL-instrumenten. Inga dB-siffror gick att lita på, inga SM-vinnare kunde utses! Kris, katastrof, skäll och tårar...

SASCA-ledningen insåg allvaret, och i en genial chansning kontaktade man alla deltagare efter finalen och fick dem att SNACKA SIG FRAM till vem som borde bli svensk mästare!

Det gick. Crankarna visade perfekt sinne för fair play, och rätt snart hade man i varje klass – i fullständigt demokratisk anda – kommit fram till vilket ekipage som skulle få SM-titeln. Grattis, SASCA.

Farväl kassetten!

Att döma av försäljningssiffrorna är det allt fler av bilstereoköparna som just vill ”CD med egna öron”. CD-radio ökar drygt 90 procent i år, och därför ger vi konkreta köpråd om CD, med början på sidan 30. Och så bjuder vi på Sveriges största (och enda) marknadsöversikt för CD-radio, med priser och alla viktiga data och finesser.

CD var ett nummer som heter duga!

BJÖRN BERGMAN

Bästa köp i varje klass!



DRB 6275 R
***3.400:-**

CD-spelare med RDS-radio och 4x30W
Finns också utan RDS, DRB4275E ****3.000:-***



ARB 4270 R
***2.400:-**

Kassettspelare med RDS-radio och 4x30W



ARB 3270 R
***2.000:-**

Kassettspelare med RDS-radio och 4x10W

** Rekommenderat cirkapris, varje återförsäljare är fri att sätta sitt pris.*

clarion

CAR AUDIO & BEYOND

Återförsäljare i Stockholm

MALMVÄGEN 24 • SOLLENTUNA TEL 08-623 16 80



EUROSTOP • ARLANDA STAD TEL 08-591 229 50

Även postorder i Sigtuna tel 08-592 525 75

NYHETSREDAKTÖR: BJÖRN BERGMAN

Car Audio NEWS!
Nr 7 nov–dec 1996
NYHETSMAGASINET FÖR BILSTEREO & BILELEKTRONIK

FÖRSTA NYKONSTRUKTIONEN PÅ MER ÄN 50 ÅR

SKOVEL-BASEN ÄR HÄR!

Principen för vår vanliga högtalare är densamma som på 1930-talet, och hittills har ingen konstruktion visat sig fungera bättre. Men nu finns Cyclone - bashögtalaren som vispar fram ljudet med två skovlar i ett rör. Det mesta tyder på att den är bättre än dagens konhögtalare på alla viktiga punkter.



ÄNTLIGEN! Här är den, säger Johan Sjöstedt på HiFi-klubben, och visar upp Cyclone – den första nya högtalarprincipen på 60 år.

☐ Det är amerikanska Phoenix Gold som efter många års utvecklingsarbete nu vågat släppa den revolutionerande bashögtalaren. Den visades på Bilstereomässan i samband med SASCA-finalen och finns idag i begränsat antal i Sverige. På annan plats i denna tidning presenterar vi en baslåda som vår medarbetare Stoffe har byggt med detta märkliga baselement.

Av allt att döma stämmer det som Phoenix Gold hävdar om sin uppfinning:

- Cyclone har slaglängd som motsvarar 3-4 gånger X-maxvärdet hos en konventionell 12-tummare.
- Värmetåligheten är extrem.
- Effekttåligheten är 300 W kontinuerligt, från 20 till 80 Hz.
- Distorsionen är mindre än 3% vid full effekt mellan 20 och 100 Hz.



Phoenix Gold ZX är en avancerad slutstegsserie, med bl.a fjärrstyrd volym och 24-dB-filter inbyggt.

Cyclone kostar ca 7.000 kr. Generalagent är HiFi-Klubben i Göteborg.

Samtidigt på mässan presenterade HiFi-Klubben en ny serie på tre slutsteg från Phoenix Gold, med beteckningen ZX. Två är faktiskt är fjärrstyrda: volymen kan skötas via kabel. Dessutom finns statusindikator för spänning, temperatur etc. Alla stegen är fläktkylda. Modell ZX350 (bilden) ger 2x110 W i 2 ohm, 2x175 W i 2 ohm och 350 W bryggat i 4 ohm. Modell 250 och 350 har inbyggt filter (låg- eller högpass) med brantheten 24 dB/oktav.

NYA, BÄTTRE KOMPO-SYSTEM FRÅN AMEGA





Svenska högtalarmärket Amega kör för fullt. Efterfrågan är större än produktionskapaciteten, och Mickey Rosendahl och Micke Forssberg har inrett nya större lokaler i Sala, där både produktutveckling och tillverkning ska få plats.

På Bilstereomässan visade Amega en helt nyutvecklad serie komponenthögtalare, som faktiskt hade världspremiär 1 november – i Älvsjö och på ett par platser i sydostasien.

Det handlar om serien Q-Comp, där M & M lagt ner stor möda på att skapa kontrollerade spridningsvinklar, med hänsyn till hur man lyssnar på ljud i en bil.

– Konerna är djupare än vanligt, och diskanterna sprider ljudet bredare än andra, och det är mycket medvetet, förklarar Micke Forssberg (bilden). Tack vare det här kan systemen monteras direkt i framdörrarna, vilket ju de flesta köpare gör. Spridningskaraktären gör då att frekvensgången och stereoinformationen blir optimal för båda lyssningsplatserna i framsätet. Man måste inte bygga kickpaneler. vinklar och specialbafflar.

Komponenterna i Q-Comp-serien är valda med omsorg, och resultatet är ett ljud av mycket hög klass, försäkrar Micke Forssberg. Diskanterna har sidenmembran, konupphängningen är av naturgummi och delningsfiltren är speciellt matchade till de olika systemen och uppbyggda med högkvalitativa komponenter.

Q-Comp-serien finns i storlek 4, 5 och 6 tum, eller rättare 166 mm, här med monteringshål enligt ISO. 4-tumssystemet, Q-Comp 40, klarar 60 W och har känsligheten 87 dB/W. Prisbild ca 2 400 kr. Q-Comp 50 (5 tum) klarar 80 W och ger 88 dB per watt. Pris ca 2 500 kr. 6-tummaren Q-Comp 60 tål 100 W och har känsligheten 89 dB. Ungefärligt butikspris 2 700 kr.



Nya USA-märket EM-Phaser har grönt och gult som sina färger, och därför lät Markus Normann lacka Sierran konsekvent i samma kulörer.

Ett USA-märke till

Det här är bagageutrymmet i den mest gulgröna tävlingsbilen på SASCA-finalen, en Ford Sierra tillhörig Markus Normann från Ängelholm. Han tävlade i Proffs 600 W med USA-märket EM-Phaser, som hittills är tämligen okänt i Sverige.

EM-Phaser omfattar både förstärkare, högtalare, kopplingsdon och kondensatorer. I Sierran satt ett 4-kanalsteg på 4x75 W och ett stereosteg på 2x150 W. Både framsystem och de två 10-tummarna kom från EM-Phaser, som marknadsförs i Sverige av Wallins Hifi i Ängelholm. Samma företag marknadsför också kablar av märket ACR.




Ett REJÄLT kraftverk!

Det här är Gordon Taylor på brittiska Genesis. Han är ytterst ansvarig för det maffiga kraftverk som DLS lanserade på Bilstereomässan – ett synnerligen exklusivt monoblock på nominellt 250 W i 4 ohm. Som alla DLS Genesis-steg ger dock detta betydligt mer i praktiken: typisk effekt vid 4 ohm är 350 W, vid 2 ohm 650 W och vid 1 ohm hela 1.120 watt.

Distorsionen uppges till 0,005% THD vid alla belastningar.

Genesis M250 är konstruerad utan kompromisser, och för första gången i en bilförstärkare används här laterala MOS-FET från Exicon. Den transistortypen förekommer i en del exklusiva hem-hifi-steg, men har ansetts för dyra för bilbruk. Fördelen är att laterala MOS-FET är absolut komplementära, vilket garanterar fullständigt lika förstärkning av den positiva och den negativa halvan av signalvågen. I M250 finns 20 st av dessa MOS-FET, med en total kapacitet av 2,5 kW.

Ingångarna är äkta balanserade, och kondensatorkapaciteten är imponerande: på strömförsörjningssidan finns över 60.000 uF och effektförstärkaren förfogar över mer än 28.000 uF energireserv.

Matningssidan har sex par 75-amperes MOS-FET och kan hantera strömmar på över 1.500 A. Därför behövs ingen strömbegränsning – de inbyggda säkringarna går innan den gränsen nås. Det betyder att M250 har extrem kapacitet för de svåraste belastningar, även under häftiga transientförlopp.

Utgång för styrning av kylfläkt finns, med spänningsmatning i förhållande till temperaturen under kåpan. Normalt ska dock inte fläkt behövas, förklarar Gordon Taylor. Och som på alla Genesis finns ett överhettningsskydd som stänger av helt om förstärkartemperaturen överstiger 100 grader Celsius.

Kabelterminalerna klarar upp till 35 kvmm och ligger indragna för att underlätta prydlig montering.

Priset för detta kompromisslösa kraftverk är mycket rimligt, påpekar Kurt Engelbrektsson hos generalagenten DLS. "Runt tolvtuser tycker många är billigt!"

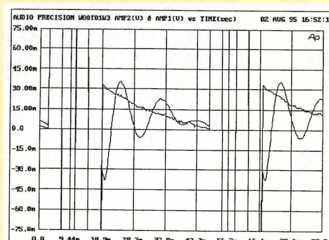
NU MATCHAR ÄVEN JOYSTICKEN TRÄPANELEN I JAGGAN



Inte bara belysningsfärgen i bilstereon ska matcha bilens instrument – har "brädan" ädelträinläggningar, bör förstås stereon hålla samma stil. Det senaste är att även Sonys joystick kan beställas med "träfinish". Ska det vara, så ska det vara konsekvent. Vilket det alltså är hos Sony nu.

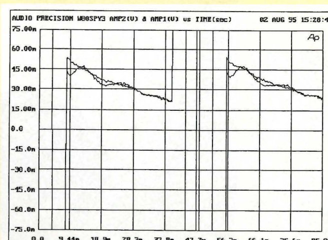
SUPRA Ply® högtalarkabel





Annat märke 125 Hz

Vågig kurva visar svag dämpning efter en transient.



Supra Ply 125 Hz

Utmärkt dämpning - samma resultat vid alla frekvenser

Supra Ply 2.0 har fått en storebror, Ply 3.4! Cirkapris inkl moms 70:-/m.

Testvinnaren!

Stereophile USA December 1995
Studio Sound UK December 1995
Reproduced Sound Conference Nov 1995
"Speaker cable differences: CASE PROVEN" by Ben Duncan Research.

Låginduktans-koncept, minimerad oxidation

Mycket snabbare och mer kontrollerad dämpning, högre definition. Resultat: Bättre närvarokänsla, mindre lyssningströtthet. Transientfelet i en kabel med brett mellan ledarna eller en elsladd är så mycket som 1/28 av den släckta pulsen; vår kabeldesign reducerar detta minst tio gånger

Trådarna är tennpläterade för minimerad oxidation och för färre, och mer godartade, strömhopp från tråd till tråd. Den blir som en solid core, men mjukare. Se också artikel i engelska ELECTRONICS WORLD febr -96.

Suprakatalogen finns hos återförsäljare i hela landet men kan också rekvireras direkt från oss.

Jenving Technology AB

Backamo Grinneröd 12800 459 91 Ljungskile
Tel: 0522/23460 Fax: 0522/23131

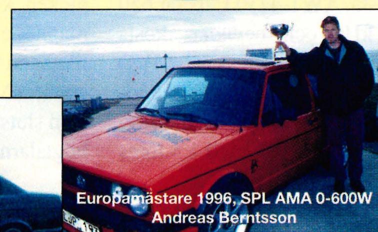


Mästare i billjud

TRE DLS EUROPAMÄSTARE 1996



Team DLS erövrade sammanlagt 13 platser på pallen vid svenska finalen i billjud 1996. 6 av dessa var förstaplatser.



Europamästare 1996, SPL AMA 0-600W
Andreas Berntsson



Europamästare 1996, Proffs 600W
Thomas "Swippe" Westman

Sound of Sweden



Europamästare 1996, Amatör 300W
Joakim Vestman

Vid IASCA:s europafinal i Birmingham 1996 erövrade Team DLS totalt 6 pokaler varav 3 var förstapriser.



Svenska AB

Box 13029, 402 51 Göteborg
Tel 031-840060, Fax 031-844021

Agent i Norge:



P.O. Box 177, N-1601 Fredrikstad
Tel 69 329 000, Fax 69 329 433

Agent i Finland:



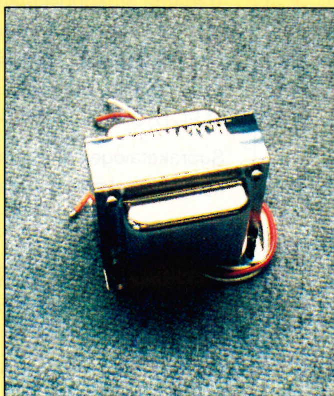
Algotsvägen 1 Puh : 962-2243640
64200 Närpes Fax : 962-2243641
NMT 9400-569 179

NYTT HOS ORION SVENSKA

HORN i tunga klassen - och ett litet "underverk"



TUNGA HORN. -Det här är riktiga grejor, säger Henrik Forsberg och förklarar för fotografen att horndrivern till AccuWave "väger bly".



AccuMatch är en impedansanpassare som höjer slutstegens prestationsförmåga. "Vi fick ut 2-4 dB mer med den här", kommenterade Jämtland Crankers.

Trodde ni att USD Audio hade patent på det här med hornhögtalare för bil? Icke. Namnet WaveGuide är skyddat, men inte principen, och nu finns ett amerikanskt hornmärke till i Sverige: AccuWave från Veritas Audio Technologies i Virginia. AccuWave är uppbyggda på ett aluminiumhorn, i vilket en "driver" monteras i den smala änden. I drivenheten finns ett kalottmembran av en legering mellan titan och aluminium.

Finessen med den här typen av högtalare är dels att den spelar både övre mellanregister och diskant, dels att den ger en mycklet bred ljudbild, som låter homogen för båda framsäteslyssnarna.

AccuWave finns i tre modeller: den minsta, AW1-44VD, spelar 650 Hz–20 kHz och beräknas kosta 8.960 kr/par. Modell AW1-55VD återger 600 Hz–22 kHz till cirkapriset drygt 15.000 kr/par. Och flaggskeppet AW1-75VD, med 1,5 tums öppning och drivenhet med 3-tumsdome, spelar ända från 400 Hz till 20 kHz – prislapp ca 24.750 kr per par.

Under namnet AccuMatch från samma tillverkare kommer en helt ny sorts ljudenhet, avsedd att optimera impedansbelastningen på anläggningens effektförstärkare. Manicken kallas på engelska "linear magnetic coupler" och principen liknar en transformator. Man kan på en AccuMatch välja den last (i ohm) som slutsteget kommer att "se" från högtalarna. Genom att optimera anpassningen, får man ut största möjliga effekt ur slutsteget. AccuMatch skapar en mer stabil last, och på detta sätt blir ljudsystemet mer exakt och frekvensåtergivningen bättre.

Europamästarna i Crank-it-up, Jämtland Crankers, hävdar att de enbart med hjälp av AccuMatch lyckats höja ljudnivån 2–4 dB, och de förklarade på SASCA-finalen att de var mycket imponerade av effekten hos det här lilla "underverket".

AccuMatch finns i tre storlekar för olika effekter och kostar ca 750, 1.700 respektive 2.700 kr.

Från Veritas Audio Technologies kommer också ett par mellanbashögtalare av mycket hög klass – med namnet AccuBass givetvis. Har aluminiumkorg, glasfiberkon, sarg av naturgummi och är handgjorda med högsta möjliga kvalitet, enligt tillverkarens egen utsago. Beräknat pris för 6-tummarna är 4.335 kr/par och för 8-tummarna 4.740 kr per par.

Mer information från Orion Svenska AB, tel 08-630 12 30.

Köp mobiltelefon ur automat!

Tala om att mobilteleoperatörerna slåss om kunderna. I Japan kan man nu lägga några mynt (ca 18 kr) i en av de otaliga varuautomater som finns i japanska storstäder, och få ut en förpackning med blanketter för att ansöka om mobiltelefon. Det handlar om närmobiltelenätet Personal Handyphone system (PHS), som på ett år lockat 4 miljoner abonnenter. En vecka efter att man skickat in ansökan, kommer telefonen som paket med posten.

(Sv Tekn Attachéer)

Ett telefonnummer räcker livet ut

Framtiden inom telekommunikation innebär sannolikt att varje medborgare får ett telefonnummer, som följer vederbörande personligen och fungerar oberoende av telefontyp och teleoperatör.

I Frankrike har man redan startat: den 18 oktober infördes nya tiosiffriga telefonnummer för drygt 32 miljoner abonnenter i en telerevolution som kostat franska PTT 2,6 miljarder kronor.

Den franska telemarknaden avregleras 1 januari 1998, och då kan fransmännen alltså behålla sitt 10-siffriga telefonnummer även om de byter operatör.

I samband med ändringen avskaffades riktnumren och bara de två första siffrorna avslöjar till vilken av fem regioner i Frankrike som numret går till. Numret för att ringa utomlands ändrades samtidigt från 19 till 00.

(Sv Tekn Attachéer)

Mobiltelefonen vet var du är

Det japanska närmobiltelefonsystemet PHS kan användas för positionsbestämning av varje enskild telefon. Ett japanskt företag kallat LOCUS har utvecklat positionbestämningssystemet, som kräver relativt små investeringar, eftersom det utnyttjar de befintliga basstationerna och övrig infrastruktur för telefonnätet.

Med LOCUS-systemet kan både människor, djur och värdetransporter spåras via telefonsystemet. Tillverkaren planerar samarbete med bl.a polisen, vaktbolag och vårdinstitutioner (för åldringar, handikappade m.fl) för att utveckla användningsområdena.

(Sv Tekn Attachéer)

FLER FOLKFILTER FRÅN PAE



Prince August Electronics i Vagnhärad vill i fortsättningen kalla sig PAE, och på Bilstereomässan visade man nya produkter i linje med policyn bra prylar till bra pris.

Peter Johansson på PAE demonstrerar här tre nya aktiva delningsfilter till "folkliga" priser från italienska Audio System: t.v. ADS DX 3412, ett 3-vägsfilter med fyra frekvenser för basen och 12 olika för mellanregister-diskant. EQ +/-12 dB vid 40 och 170 Hz ingår, liksom kanalskilda volymkontroller. Pris ca 1.150 kr.

T.h. ADS GE 3901, som visar inställningen grafiskt för nio frekvenser och har inbyggd centerkanalprocessor. Prisklass 1.295 kr.

Underst ses ADS SC 2001, en centerkanalprocessor med inbyggd förstärkare på 17 W RMS. Använder skillnaden mellan kanalerna, och kan arbeta mellan 150 och 6.300 Hz. Egen volymkontroll på RCA-ingången. Pris ca 750 kr.

Dessutom visade PAE ytterligare ett "utmanarpaket", sänkt 500 kr mot det man hade tidigare. Här ingår nya slutsteget ADS 4004 från Audio System, ett 5-tums framhögtalarsystem från Miami Soundworx och en 10-tumsbas i Classic-serien från Miami. Effekten är 2x40 W + 1x100 W (RMS, 4 ohm) och 2-vägs delningsfilter är inbyggt. Paketet kostar ca 3.495 kr. Steget 4004 kostar separat 1.925 kr.

Nytt är också 2-kanalsteget ADS 4002, som ger 2x40 W eller 1x100 W i 4 ohm. Det är 2-ohmstabilt, har inbyggt 12-dB-filter och kan simultankopplas. Pris ca 1.250 kr.

Branthet på samtliga filter är 12 dB/oktav.

Till slutstegen i HTL- och ADS-serien från Audio System finns nu kopplingskåpor för hopsättning av flera steg. Prisklass 295–350 kr. AudioLink kondensatorer ingår också i sortimentet – pris ca 1.595 för 1-farad och 1.095 för halvfarad.

Från Miami Soundworx kommer en trio slutsteg i MCA-serien, "hand made in the USA". Kåporna är helblanka och enligt uppgift klarar stegen 0,5 ohm i stereo. De finns med 2x50, 4x50 och 2x100 W, allt vid 4 ohm. Samtliga kan bryggas och simultankopplas. Priser mellan 3.995 och 5.995 kr.

Mer info från PAE, 0156-105 23, fax 260 43.



"SUPER-CD:N" DVD KOMMER 1997

– både ljud och bild i bilen

Nästa år inträffar nästa revolution in hemelektroniken: alla olika ljud-, bild- och dataskivor med optisk avläsning kommer att ersättas av en enda – med beteckningen DVD. Förkortningen står för Digital Versatile Disc, dvs digital mångsidig skiva. Den är faktiskt bokstavligen mångsidig, för den kan göras vändbar, varvid kapaciteten givetvis fördubblas.

Redan i enkelversion är dock prestanda imponerande: en skiva (i samma storlek som en CD) rymmer 4,7 gigabyte – att jämföra med drygt 600 megabyte för en CD. Kapaciteten räcker för 133 minuter (drygt 2 tim) vanlig spelfilm per sida, och samtidigt ryms tre ljudkanaler och fyra textningsspråk. Hur många timmar vanligt stereoljud som får plats är inte klart ännu, eftersom standarden för ljudversionen av DVD inte är definitiv ännu (man kan välja olika samplingfrekvenser upp till 96 kHz), men det handlar om åtskilliga timmar.

Samtliga DVD-spelare kommer dock att kunna spela även vanliga CD-skivor, Photo-CD, CD-ROM, CD-video och CD-interaktiv.

Samma DVD-skiva kommer att användas som DVD-ROM för databruk, och man får då en optisk skiva som rymmer ca 8 gånger mer än en CD-ROM – på varje skivsida! En dubbelsidig DVD motsvarar drygt 6.500 disketter!

Man kan bara ana vilka möjligheter DVD-tekniken erbjuder även för mobilt bruk – i form av data för navigering, vägkartor, stadsguider, turistinformation etc.

De första hemma-DVD-spelarna kommer under 1997 – de finns som prototyper redan hos flera av de stora tillverkarna. på bilden en kombinerad DVD- och LaserDisc-spelare som Pioneer redan introducerat på japanska marknaden. Även en ren DVD-spelare säljs av Pioneer i Japan, trots att det knappast finns någon mjukvara på marknaden ännu. Men den spelar som sagt även vanliga CD-plattor under tiden.

NU FINNS TEVEN FÖR BILEN



Tryck på knappen...



...så poppar tv-rutan upp ur hållaren som har vanligt DIN-format. Bildkristallerna kan trimmas för bästa kontrast.

Teve i bilen har det talats länge om, men hittills har det knappast funnits att köpa. Car Audio presenterade ett system på Bilstereomässan i samband med SASCA-finalen, men det var mest för att ge aning om vad bil-tv kan innebära. Den här enheten består bara av tv-mottagare, och måste kopplas till en bilradio med förstärkare fr att ge ljud i bilen. Det går dock att styra en ansluten CD-växlare via tevens fjärrkontroll, och på skärmen visas då olika funktioner i klartext. På teveskärmens front finns ingång för videospelare. Mottagaren får signal via bilens radioantenn. Den har automatisk stationssökning.

Av säkerhetsskäl är bilteven kopplad så att den inte kan ge bild när bilen rullar.

Det finns dock extra bildskärm att ansluta, som kan placeras i baksätet och användas även under körning. Det går även att koppla till en liten tv-kamera om man vill ordna "back-tv" som komplettment till backspelglarna.

Clarion uppger att nästa tv-generation kommer under våren -97: det blir en helt integrerad apparat, som fürutom bildskärmen rymmer även RDS-radio med CD-växlarstyrning och inbyggd förstärkare på 4x30 W i vanligt DIN-format. Den är också förberedd för kommande navigeringselektronik.

Det kompletta multimediapaketet (bilstereo + tv) kommer enligt Clarion att säljs för knappt 10.000 kr när det finns för leverans i Sverige i vår.



Bil-teven har en 4-tums ruta, och till den kan kopplas tv-kamera (för back-tv) eller videospelare. Fjärrkontrollen medföljer.



Folk-CD:n får AUX och mer kraft

Panasonics billigaste CD-radio med RDS behåller den "gamla" designen med den rejäla volymvippan till vänster, men har graderats upp på några punkter.

Den nya "folk-CD:n" heter CQ-RDP720, och jämfört med föregångaren RDP710 har effekten höjts något (från 4x22 till 4x30 W), en AUX-ingång på fronten (för exempelvis bärbar kassettspelare) har tillkommit, liksom loudness och telefonstyrd ljuddämpning.

CD-spelaren arbetar som förut med 1-bits D/A-omvandling, 32-faldig översampling och "multi-stage noise shaping".

Radion har "intelligent RDS" med PTY-sökning på svenska, och till skillnad från 710 ingår även MV och LV. Förstärkaren har 2-kanalig lågnivåutgång.

Fronten är löstagbar, och bakom den finns en varningsblink. Anslutningskontakterna är av ISO-typ. RDP720 kostar ca 4.000 kronor.



Ny budget-CD med det som behövs

Den som vill ha en CD-radio med RDS till bästa pris, får lägga ungefär 3.000 kr. På den nivån finns mest uddamärken, men nu ligger även Blaupunkts senaste "budget-apparat" där.

Den heter Wien RD 127 och har RDS, 4x30 W och lågnivåutgång. Den manövreras med volymratt och två stora piltangenter, som sköter CD-spårval, radiosökning och ljudinställningar.

Radion har RDS med EON och trafikradio men utan PTY. Travelstore (automemory) ingår, men radion saknar AM-banden. Det finns 12 snabbval på FM.

CD-spelaren har 1-bits D/A-omvandling och förutom spårval och ljudsökning finns "mix", dvs slumpmässig avspelning.

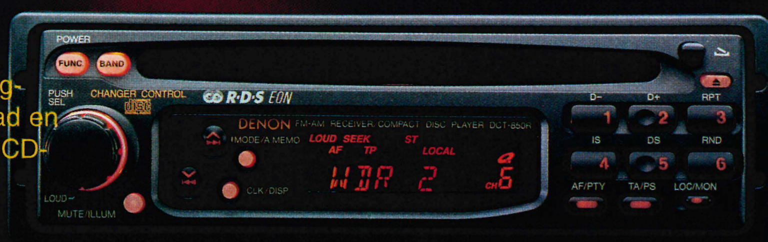
Effekten är 4x30 W max, motsvarande 4x20 W sinus enl DIN. Lågnivåutgången (via ISO-block) är 4-kanalig med faderreglering. Stöldskyddet är kodlås, och serienumret är ingraverat. Blaupunkt beräknar priset till 3.195 kr.

Hi-Fi Klubben ger dig High-End i bilen!

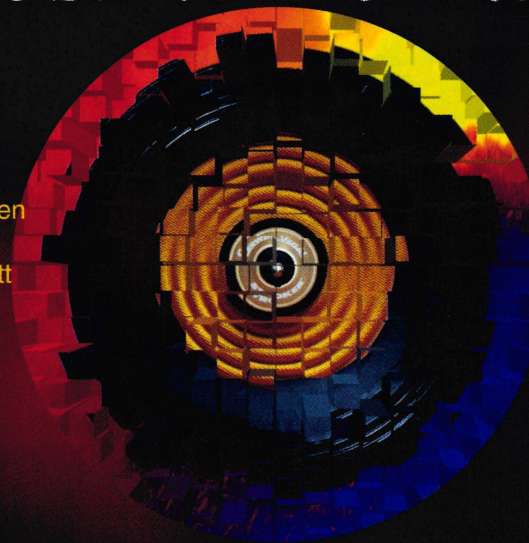


Phoenix Gold presenterar de nya slutstegen som för konkurrenterna tillbaka till stenåldern.
Phoenix Gold har alltid varit kända för att göra det omöjliga och nu har de gjort det igen.
Med ZPA-0.5 Pris 9995:- och ZPA-0.3 Pris 7495:- har Phoenix satt en ny standard för hur bra slutsteg till bil kan låta.

DENON DCT-850
Tung head-unit till Hi-Fi Klubben pris
Nu erövrar Denon mellanprisklassen med DCT-850. En värsting-CD behöver inte kosta skjortan. Hi-Fi Klubben visar återigen vad en head-unit till bil skall kosta. DCT-850 har dubbla 3Volt lågnivå, CD-växlarstyrning, löstagbar front, RDS, fjärr (tillbehör), volymratt.
Pris 3795:-



VÄRLDSREKORD!



Cerwin-Vega skriver historia!
För första gången någonsin har det i en bil mätts upp ljudtryck över 160 dB!
Den 7 juli 1996 satte Cerwin-Vega nytt världsrekord på 160,5dB med åtta Stroker 15" och 6400 Watt.

Bygg din egen Världsrekordlåda!
Hi-Fi Klubben har kommit över ritningen till lådan som spelar högst i världen.
Bygg en du också!
Ring eller faxa till Hi-Fi Klubben så får du receptet.



Hi-Fi Klubben

Gävle: S:a Kungsgatan 19 tel. 026-653770 **Göteborg:** Skånegatan 25 tel. 031-811222 **Helsingborg:** Hälsovägen 35 tel. 042-137660 **Jönköping:** Skolgatan 15 tel. 036-162546 **Karlstad:** Åttkantsgatan 11 054-211459 **Kristianstad:** Nya Boulevarden 10 tel. 044-218920 **Linköping:** S:t Larsgatan 11 tel. 013-106010 **Luleå:** Storgatan 15 tel. 0920-10250 **Lund:** St Gråbrödersgatan 17A tel. 046-147818 **Malmö:** V:a Skrävlingev. 4 tel. 040-494350 **&** Regementsgatan 12 tel. 040-974840 **Norrköping:** Repslagaregatan 25-27 tel. 011-120212 **Stockholm:** BirgerJarlsgatan 78 tel 08-246600 **&** Fleminggatan 89 tel. 08-6507946 **&** Drottninggatan 90B tel. 08-7230804 **Sundsvall:** Nybrogatan 17 tel. 060-158377 **Umeå:** Norrlandsgatan 18 tel. 090-125314 **Uppsala:** Sysslomansgatan 14 tel. 018-122565 **Västerås:** Gjutjärnsgatan 2 tel. 021-302245 **Växjö:** Smedjegatan 4 tel. 0470-15947

Postorder och medlemsansökningar i Hi-Fi Klubben tel. 031-200040 fax. 031-200049

Bli medlem NU!
Du får vår senaste nyhetskatalog direkt hem i brevlådan!

Ring 031-200040
Faxa 031-200049

SASCA FINALEN



Jättemässan Vision - 96 blev inte av, men SASCA-finalen i Allhelgonahelgen går till historien som den mest lyckade. Det kom närmare 40.000 personer och det fanns mycket nytt och spännande att se och höra. Den stora besvikelsen drabbade crank-it-up-teamen när dB-mätaren säckade ihop, men om man kan bortse från det, blev den sjätte SASCA-finalen en stor färgglad succé.



FÄRGSTARKAST

Finalreportage: BJÖRN BERGMAN

SASCA-folket börjar få rutin på det här med finaler, och den här – som var den sjätte i ordningen – flöt fint. Cirka 125 tävlingsbilar slussades genom mät- och bedömningsstationerna under fredagen – utan publik – och redan på eftermiddagen kunde de första rulla in i E-hallen där de skulle finnas till beskådande för publiken under lördag–söndag.

”Den absolut bästa finalen hittills”, kommenterar SASCAs China Olsson.

Det fina flytet i arrangemanget hade China själv stor del i; hon och den oförtröttlige Claes Nord samt Per Hellberg och några till av huvudfunktionärerna, höll ihop och igång de många bitarna i detta evenemang på ett imponerande sätt.

Förra året hindrades ett tiotal tävlare av snöoväder och hann inte till finalen. Det slapp vi i år, men höstrusket slog till och det tycktes locka publiken – totalt kom det hela 39.800 besökare till Stockholmsmässan under helgen, vilket var långt över arrangörernas prognoser.

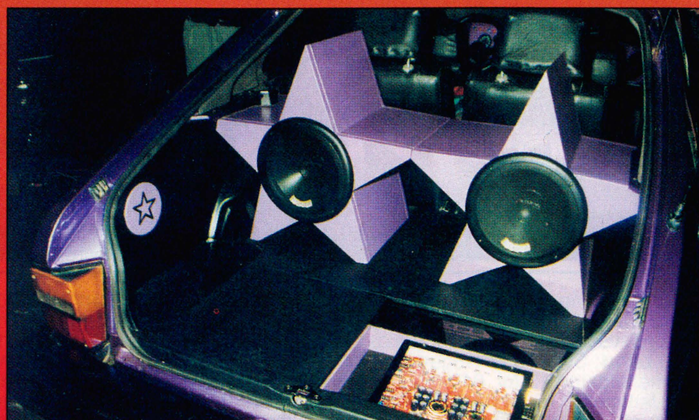
Utställarna i mässdelen var mycket nöjda med det överraskande publikintresset, och besökarna kunde se och höra ett antal nya produkter, av vilka de flesta presenteras närmare på NEWS-sidorna i denna tidning.

Den vanliga bullermattan låg över hallen mesta tiden, och ibland ökade dånet till en nivå så nära en jordbävning man kan komma i Sverige. Det var när 30-talet crank-it-up-bilar värmde upp.

Crank-tävlingen blev dock årets besvikelse – i varje fall för de många deltagare som satsat massor av byggtimmar och tusenlappar på att nå högst på decibelmätaren. Under finalomgången på



FÄRGGLATT 1: NYTT MÄRKE. Markus Normann tävlade till stor del för att synas med nya märket EM-Phaser, och det lyckades bra – att synas alltså. Markus kom på 13:e plats, av lika många tävlande... Läs mer om EM-Phaser på NEWS-sidorna.



FÄRGGLATT 2: BASS-STAR. Morgan Södergren, Proffs 20.000, hade moddat sin lila Saab och byggt tävlingens originellaste baslådor. Han nådde inte 200 poäng, men fick i gengäld ett Aeroport-pris för klurig användning av de konade portarna.



E FINALEN!

söndagen packade mätinstrumentet ihop definitivt, efter flera incidenter med brott på mikrofonkabeln. Boven var de skarpa trösklarna på flera bilar; mikkabeln klämdes helt enkelt av när dörren stängdes.

Det gick inte att utse någon vinnare i finalen, och lagen såg rätt molokna ut när de ställde upp på scenen och belönades med en applåd. Det sas att åtminstone några hade kommit till Älvsjö med planer på att sätta världsrekord...

Men för dem som inte var där för att spela högst, blev det en lyckad SM-final och Bilstereomässa. Det märktes att branschen går framåt numera. Sällan har bilstereofärgerna varit så glada. ■

PS! Crank-palavern löste sig till slut på bästa sätt, med hänsyn till förutsättningarna. *se sidan 21.*



FÄRGGLATT 3: ÅRETS ROOKIE. Michael Karlsson, Katrineholm, hade högsta kvalpoängen (193) och blev Årets Rookie i Amatör 600 med sin röddekorerade Kadett. Michael samlade 309 poäng, men det räckte bara till näst sista plats av åtta tävlande.



EN TJEJ PÅ PALLEN. Även i år hamnade en tjej på prispallen – grattis Lena Bennström, som både blev Årets Rookie och slutade trea i Proffs 20.000 kr. Lena tävlar med en BMW M3 för Dala Billjud. Vann gjorde Stig Holm på Mercedes i teamet Backe Society, och tvåa kom Per-Arne Lindqvist, som tävlar med en Audi för Palms Mobilradio.



SWIPPE – IGEN! Thomas "Swippe" Westman från Bollnäs blev Europamästare i Pro 600W med sin diskret läckra BMW, och i Älvsjö gjorde han det igen: med 401 poäng vann han Proffs 600 före Charlie Johansson och Thomas Järninger.



EN NORRMAN PÅ PALLEN. I klass Proffs 300 blev det trångt på prispallen: tredjeplatsen delades av Stefan Bennström och Knut Neerland fra Norge. Knut hade tio poäng mer, men reglerna säger att ingen utlänning kan "slå ut" en svensk, så tredjeplatsen blev delad. Tvåa blev Stefan Jonsson, B.A.S., vann gjorde Michael Andersson, Billjudet Katrineholm.

SASCA FINALEN



FÖRSTA LASTBILEN I SASCA-FINAL

Tävlingens tyngsta!

Snacka om tung bas! När Christer Andersson från Sala "drar på för fullt", väger hela ekipaget 60 ton… Christers häftigt stylade 12-liters-Volvo var första tunga lastbilen som tävlat sig till final, och trots akustikproblemen i en lastbilshytt klarade han sig från jumboplatsen – han blev tia av elva tävlande i Amatör 600+.

Christer fick Volvon levererad för ett par månader sen, och direkt beställde han ny klädsel hos Ellbe Inredningar och motivlack hos Lånsta Lack. Plus sidokjolar från England och kromade skorstenar och blank jätteverktygslåda på hyttryggen. Och så byggde han stereon själv.



HÖJDARE! Man får kliva 1,5 m upp till golvet i Volvohytten. Ljudet som Christer Andersson byggt själv, består bl.a av 6-tumsbasar i dörrarna och två 5-tumssystem ovanför vindrutan. 5-tumsssystemen är LA Sound, liksom förstärkarna, medan de större högtalarna och huvudenheten är japanska Fujitsu Ten.





CALIFORNIA SOUND. Förstärkarna är amerikanska LA Sound och kommer liksom, de övriga enheterna, från BT-Agenturer i Viskafors. Fyra slutsteg monterade ovanför vindrutan driver anläggningens tolv högtalare: två Malibu 140S på 2x70 W var och en Laguna 140 SX2 på 4x35 W. Klassen blev 600+, eftersom även CD:ns och DSP:ns effekt räknas in trots den inte utnyttjas.



TILL HANDS. CD-radion Fujitsu Ten C420RCE levereras med fjärrstyrning i kontokortsformat. Den har Christer till hands på växelspaksknoppen.



KOJBAS. Baslådan är placerad under kojen bakom sätena, i stället för en stuvback. Lådan är sluten, med volymen 45 liter, och bestyckningen är 2 st 10-tumsbasar från Fujitsu Ten. Resultat: ett mycket maffigt basljud!

ÅRETS ROOKIE, UTMANARE 35.000:-
ROGER LINDBERG, KÖPING

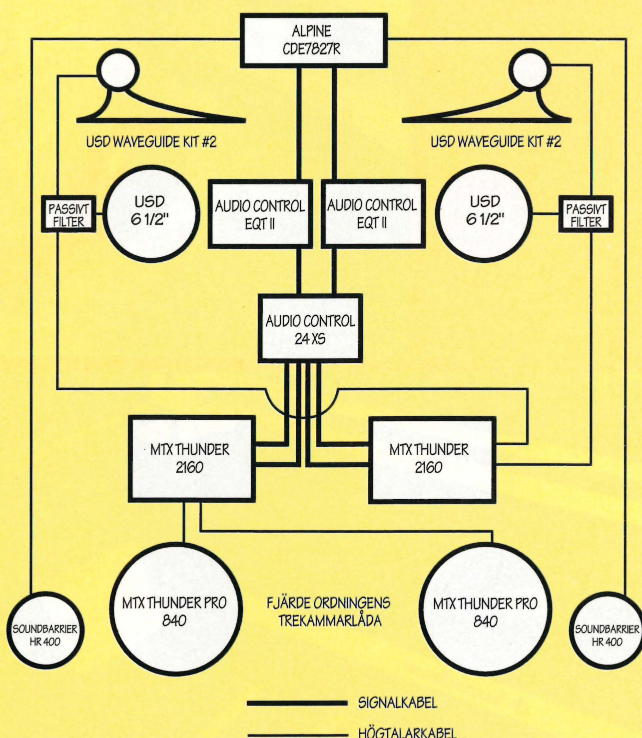
Fin första säsong för fint utmanarbygge



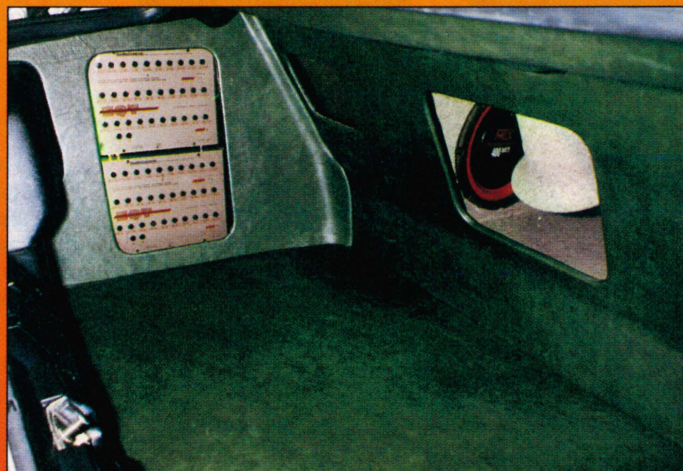


PREMIÄR. 1996 var Roger Lindbergs första SASCA-säsong. Han hann med nio deltävlingar och hamnade på pallplats i sju. Det blev 134 kvalpoäng – mest av alla – vilket gav titeln årets Rookie. I Finalen blev han 5:a, av tio tävlande.

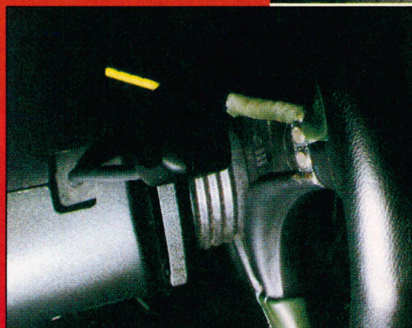
PRYDLIGT. Det är en diskret installation Roger gjort i BMW:n, med MTX Thunder-förstärkarna i höger bakflygel och MTX-basarna bakom akryl i trekammarlådan. – Nedan: två EQT II från Audio Control i vänsterflygeln formar tonkurvan.



DUNDERLADDAT. Kraftverk i Rogers BMW är två stycken MTX Thunder 2160, där namnet indikerar att effekten är 2x160 W vid 2 ohm, vid försumbar distorsion. Mellanregister och diskant spelas av USD Waveguides, mellanbasen av 6,5-tummare och lågbasen av två Thunder Pro 8-tummare i en 4:e ordningens trekammarlåda. Utfyllnaden bak sköts av två 4-tumskoaxialer från Sound Barrier i fönsterhyllan.



OSYNLIGHETSHORN. Installationen är extra diskret, eftersom diskant och mellanregister spelas av Waveguides, (horn) från USD under instrumentpanelen. Mellanbasen sköts av 6,5 tummare i hjulhusväggen.



RATTSTYRNING. På baksidan av rattekrarna sitter ett par knappar som styr volym och CD-spårval via infraljus.

SASCA FINALEN

KLURIGT, AMBI



TWINGO FORCE!

Det byggs ljud i både stora och små bilar. Framför Volvo-långtradaren stod en liten Hundkoja med texten "Jag har större högtalare än hjul". Och den här Renault Twingon hörde också till de minsta – med en jättelik förstärkare: Phoenix Golds "Frank Amp'n Stein" i golvet baktill, stereo från Alpine samt två baslådor framtill, under instrumentpanelen, bestyckade med 10-tums MTX-subbar. Ovanpå sitter mellanregister och diskanter i de uppvinklade bafflarna. Stereon fjärrstyrs från rattekrarna. Tommy Mattson har byggt i klass Proffs 600 W. Finalresultat: 6:e plats av 13 tävlande.



HÖG LJUDBILD. Det bör inte ha varit några problem med stereobilden i höjdled när Micke Karlssons Kadett bedömdes i Amaör 600 W. Framsystemet är från Macrom – ett 3,5-tums dome-mellanregister plus 1-tumsdiskant, allt monterat på vindrutestolpen. Mellanbas spelar en Rockford-sexa nedtill i dörren. Basen är en JBL GTi 1000 i en 64-liters portad låda bakom baksätet. Allt drivs av en 6-kanalig McIntosh-förstärkare. Head unit är en Clarion CD-radio, som fjärrstyrs från en joystick, monterad i änden på torkarspaken.



MODERIKTIG. Den syntes i alla fall bra, även om det gick sämre rent ljudmässigt: dansken Lars Folkmann kom sist i Amatör 300. Hans Volvo 240 var moderiktigt pippigul – konsekvent i alla detaljer. Högtalare: Rockford, slutsteg Phoenix Gold, EQ:n är Rockford EPX.



TIÖST, FÄRGGLATT...

RARITET!

Få kunde gissa märket på BRC:s ljudbil – det är en Renault 19 Cab, som är mycket sällsynt. Här bestyckad med gulmålade DLS-system fram (U36), med 6-tummare i dörrarna och mellanregister av dometyp. Byggare i Proffs 20.000 är Matias Herneson, som lyckats pricka priset till 19.745 kr – inklusive komponenterna till det hembyggda filtret.





HEMBYGGE. Baslådan av reflextyp rymmer två 8-tummare från DLS och i bagagegolvet ligger ett stort hemmabyggt passivt delningsfilter till hela högtalarsystemet – det som drivs av en enda DLS Genesis Q100X på 4x25 W i 4 ohm. Men något stämde inte vid finalen och Matias kom näst sist. Synd på en vackert bygge.

Även en PV-52 kan låta bra...

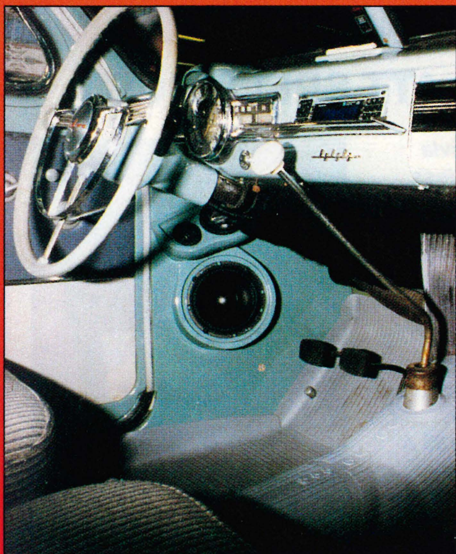
Sannolikt Finalens äldsta bil – Jonas Janséns PV från -52, som han fått av sin farfar. Lådan är 3-växlad och elsystemet jobbar 6 volts, så extra generator måste till för ljudet. Bara sex nya hål har borrats – för kablar. Bilen är inte klar, och Jonas kvalade på tre tävlingar. Finalresultat: 6:e plats av 15 tävlande. Nästa år satsar Jonas hårt, med vinnarvana Team Björkboda i ryggen.



Också ett sätt att bygga "kickpanel". DLS framsystem U36 spelar med riktiga lyssningsvinklar.



Membrantekniken från USD är märklig: här spelar 12-tumsbasar i lådor med bara 15 liters volym vardera.



En äkta 52:a, med ekerratt och kromad radiolucka – numera servostyrd.



Hela kraftcentralen på hatthyllan: två DLS Gensis DA100 och två SA50 placerar PV:n i Proffs 300 W. Basarna är DLS 12-tummare i varsin membranlåda.

SASCA FINALEN



MÄRKLIGASTE CRANK-FINALEN

dB-mästare utan siffror röstade fram varandra!



PUBLIKSPORT. Egentligen är det inte mycket att se, och det som hörs, är över på 30 sekunder. Ändå drog dB Dragracing (eller crank-it-up, eller SPL-tävlingen) en tusenhövdad publik under SASCA-finalen. Här monteras mätmiken hos en av favoriterna, Andreas Berntsson, som också blev Svensk Mästare i spela-högst.

☐ Sex sladdar gick av och fyra mätinstrument fick kortslutning…

Shit happens, brukar åtminstone någon billjudstävlare ha anledning att utbrista under tävlingssäsongen när någon detalj gått snett. Vid finalen i dB Dragracing var det shit i pluralis som gällde: SASCA-finalens enda publikvänliga tävlingsmoment – spela-högst med bilstereo – drabbades av fler olyckor än någon trodde var möjligt, och ett 30-tal tävlande lämnade SM-finalen i stor bedrövelse. Utan säkra mätsiffror kunde inga vinnare koras. Det enda SASCA kunde lova var att alla finalister (fyra i varje klass) skulle få en pokal med posten.



EUROPAMÄSTARINNAN. Suzy Hammond från England vann Europafinalen i SPL Contest med 158,8 dB. På SASCA-finalen fick hon hederspokal.



STORMÄSTARNA. Brölarteamet Jämtland Crankers var Europamästare innan de kom till SASCA-finalen, och det gick bra den här gången också: liksom förra året blev de Svenska Mästare i Proffs 500 watt.
I piedestalen finns finns CD-spelare och monitorhögtalare.

"ROCKFORDEN" – EN KAROSS ENBART FÖR ATT SPELA HÖGT



Den här Fiestan började ett par killar tävla Crank-it-up med för ett år sedan. Sen dess har den stylats med röd hellack och snygga installationer. Idag har Johan&Jonte gjort bilen till ett rent crankar-objekt: den kan köras för egen maskin men är inte inregistrerad.

Bak är fjädringen borta, och karossen är förstärkt med stålrör och dämpad med 130 kg asfaltsmatta. Sex Optima Gul ger strömmen och 4 st Rockford 250 monoblock driver varsin 15-tums Powerbas i en låda på 430 liter.

Under huven sitter två batterier, en 135 A generator och ett Rockfordsteg till framsystemet.

Spelade 154,1 dB på lördagen och rankades SM-trea i Proffs 500+.



Men eftersom mycket står på spel i dessa tävlingar och besvikelsen var stor bland de tävlande, satte sig SASCA-ledningen i krismöte efter helgen, tänkte till och kom upp med en unik lösning: samtliga finalister kontaktades, och inom varje klass fick deltagarna möjlighet att SNACKA sig fram till vem som vann!

Crankarna visade sig vara äkta sportsmen, och efter några timmars konfererande förelåg inom varje tävlingsklass ett gentlemen's agreement: de tävlande hade enhälligt kommit fram till vilket ekipage som skulle föräras SM-titeln i dB Dragracing.

Onekligen en snilleblixt av SASCA och ett imponerande bevis på de tävlandes känsla för fair play.

Inga dB-siffror ges i resultatlistan, eftersom flera mätvärden var uppenbart felaktiga under söndagen, men lördagens siffror – och tidigare meriter – ligger bakom de rankinglistor som grupperna internt kommit fram till för respektive klass, och godkänt i demokratisk ordning.

BB



ALLA SÄTT ÄR BRA... Vill man tävla SPL med familjebilen, går det bra att ställa in jättabaslådan och dra fast den med lastspännband.



SKAKSÄKERT. Om man håller CD-spelaren i handen, så spårar den inte ur av vibrationerna när basen skakar om bilen med sådär drygt 150 dB.

RESULTAT, SM I dB RAGRACING

AMATÖR, UPP TILL 500W
1 Andreas Berntsson, VW Golf
2 Robert Löfstrand, Lancia
3 Andreas Andersson, Kadett
3 Per Hägelmark, Escort
5 Torbjörn Larsson, Kadett
6 Daniel Sörbom, Ascona
7 Tobias Allard, VW Bubbla
8 Patrik Strömbeg, VW Bubbla
9 Allan Sommarblad, Honda
10 Anders Jägermo, Golf
11 Åke Georgson, Chev Blazer

AMATÖR, ÖVER 500W
1 Andreas Nylund, Golf
2 Basarsmurfen, Volvo
2 Daniel Hallström, Ford
2 Robert Rosenqvist, BMW
5 Anders Skoog, Volvo
6 Ove Bogart Gunnarsson, Manta
7 Daniel Siitam, Nissan
8 Rickard Brinkebad, Sierra

PROFFS, UPP TILL 500W
1 Jämtland Crankers, VW Bubbla
2 Mikko Kiiskilä, Saab
3 M Lundqvist/Rix90, Mitsubishi
4 Team THD, VW Bubbla
5 Robert Arthursson, Ascona
6 Fredrik Sundén, Saab

PROFFS, ÖVER 500W
1 Backe/MDS, Van
2 Anders Jansson, Van
3 Johan&Jonte, Rockforden
3 Tommy Eriksson, Van
5 Jeff Hagberg, Suzuki
6 Gårdsjö Soc. Crankers, Bubbla
7 Jonas Henning, Lada
8 M Brukén/Habo Audio, Volvo
9 Lars Eriksson, Van

Hederspokal utdelades till Suzy Hammond, UK, som kvalificerade sig till finalen.

Car Audio var på plats...



Car Audio hade givetvis monter på Bilstereomässan. Vi sålde prenumerationer och lösnummer av tidningen, och glädjande nog var intresset stort även för gamla nummer, där det ju finns massor av kunskap att hämta även om en del dagsfärska nyheter hunnit mogna. Car Audios första nummer kom ut i oktober 1993, och sedan dess har det producerats 21 nummer. Den som är intresserad av äldre nummer är välkommen att höra av sig till redaktionen.

...och Stoffe räknade fram lådor



Vår medarbetande proffsmontör Stoffe Pelc får mycket frågor från läsarna, och de flesta vill ha hjälp med beräkning av baslådor. Stoffe fanns på plats i Car Audios monter på mässan, med dator och beräkningsprogram, och många passade på att få hjälp med mått och fason på sin tilltänkta baslåda.

GRATTIS LARS TÄRNING!

Det blev femte gången gillt!

I förra Car Audio (6/96) presenterade vi Lars Tärning och hans Hyundai i närbild. Femte gången gillt med samma bil? frågade vi i rubriken. Det blev det! Lars Tärning vann klassen Amatör 600+ watt med 376 poäng, klart före David Grahn på 370. Grattis Mästare Lars!



24 SASCA-bilen

LARS TÄRNING, AMATÖR 600+, 7:A PÅ KVALLISTAN

6/96 Car Audio

Car Audio 6/96

Femte gången gillt med samma bil?

Den här Hyundai-coupén har vi sett i SASCA-tävlingarna under flera år nu – men varje säsong med lite olika ljudprylar. I år är allt helt nytt, och Lars Tärning ger järnet för femte gången för att hamna på finalpallen.

TYSK FRAMTILL. Framhögtalarsystemet från tyska MB Quart står sig, och har hängt med hela tiden när övriga prylar har bytts ut. Systemet heter 328 och består av 6,5-tummare i dörrarna, 4-tums mellanregister i instrumentpanelen och 1-tumsdiskant innanför backspegeln. Mellanbasarna är dubblerade och drivs i 2 ohm.

KLASS A-KRAFT. Bilens tolv högtalare drivs av fyra klass A-steg från Pioneer. Under golvet ligger två Optima-batterier och strömreserv finns i tre storkondingar från Caliber. Lådan är 6:e ordningens bandpass med tolvorna isobarikmonterade.

Fjärrkontrollen på ratten styr både CD och EQ.

LASTPLATS. Med alla paneler på plats kan man lasta här också – åtminstone för en weekendsemester.

Bit för bit...

Text & foto: BJÖRN BERGMAN

SASCA-bilen

LARS K

Stor

Nu är han störst! Lars Karlsson från Falun blev Svensk Mästare förra året och året där före. Och nu 1996 tog han sin tredje raka SM-titel, plus Europamästerskapet vid IASCA-finalen i England. Plus utmärkelsen Best Car in Show på Europafinalen. Av de senaste 34 tävlingarna har han vunnit 32...



☐ Han klev in på ljudtävlingsarenan -91 och sen dess har han vunnit nästan varje gång han ställt upp. Och registreringsskylten LARS K hänger med, även bilen nu är bytt från Peugeot 405 Mi16 till Mercedes 190E 2,3 16. Den är från -87 och motorn lär ha gjort sitt, men ljudet och finishen är det sannerligen inget fel på.

Förra året vann Lars med samma Mercedes i Proffs 600+, men då med Rockford-prylar. I år har han kört för Pioneer i nya klassen Expert, där inga som helst begränsningar råder. Det är fritt fram för leverantörerna att totalsponsra, och då förstår man att det handlar om "värstingbyggen" – här är bara det allra bästa gott nog.

Experklassen hade bara lockat tre bilar till SM-finalen, och Lars K tävlade mot Thomas Kindwall som också har Pioneer-prylar i sin Saab 9000, och Gandalf Malmborn, som tävlade med Signat-utrustning i en Opel Omega.

Resultatet blev att Europamästaren slog Thomas med 19 poäng och Gandalf med hela 107.

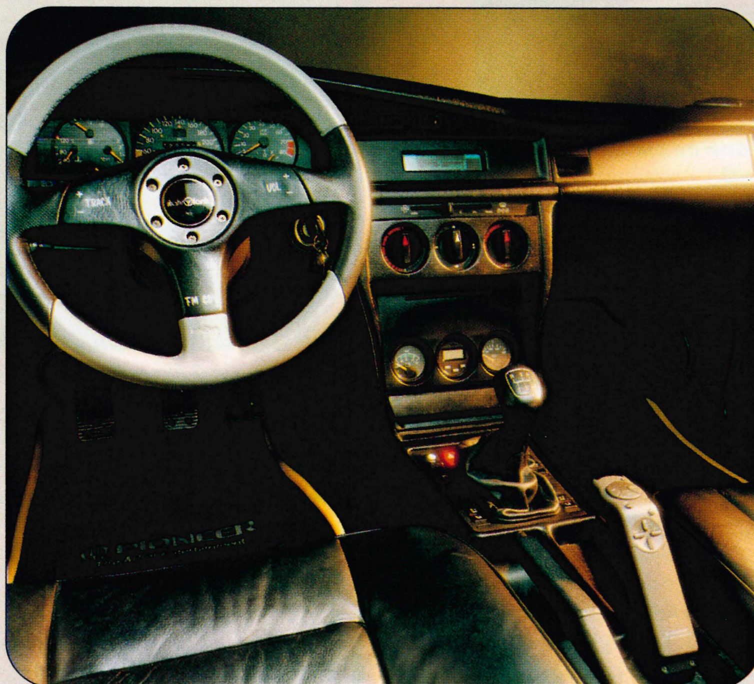
Stormästarens Mercedes är inte bara välutrustad på ljudsidan, Lars K gillar häftig styling också – därav de extrema 18-tums Momofälgarna med 225/40-däck.

Skinn-inredningen är sydd av Ellbe, liksom de broderade mattorna och rattdekoren i Lars K:s favoritfärg pippigult.

Lars K har alltså vunnit nästan jämt, han har tre SM-guld på raken och han leder SASCAs poängliga med 449 poäng i en tävling, av 500 möjliga.

Frågan är vad nästa utmaning blir för Lars K:s vinnarinstinkt. Det lär smidas planer på ett världsmästerskap inom IASCA, och det skulle förvåna om inte den första anmälningsblanketten i så fall är avsänd från Falun.





***DISKRET!** Det enda som avslöjar superanläggningen ombord är 5-tummarnas högtalargaller på instrumentpanelen. CD-spelaren är reducerad till en skivslits i mittkonsolen, och ODR-displayen är uppflyttad till f.d. luftutblåsen. De vanliga spelfunktionerna fjärrstyrs från rattekrarna och mer avancerade inställningar (EQ etc) görs med fjärrkontrollen mellan sätena. Mellanbashögtalarna skymtar i sidoväggen till höger – de sitter isobarikmonterade i en 5-literlåda som Lars svetsat fast utanför kupén, innanför framskärmen.*



***SYNVILLOR.** Det är inte lätt att se hur basarna egentligen är monterade – spegeleffekterna förvillar. Här finns de sex klass A-ste-*

Mästar´n



DETTA ÄR PIONEER ODR
Optical Digital Reference!

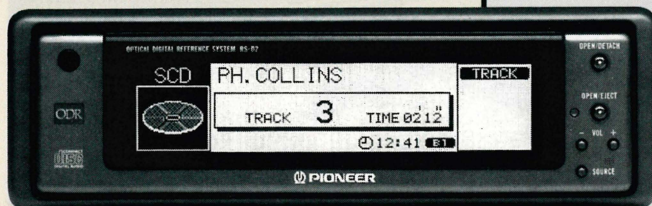
"En exklusiv produkt för en liten grupp" står det på produktbladet för ODR-systemet. Och sätter man sig in i den här tekniken – och prislistan! – inser man att det stämmer bra.

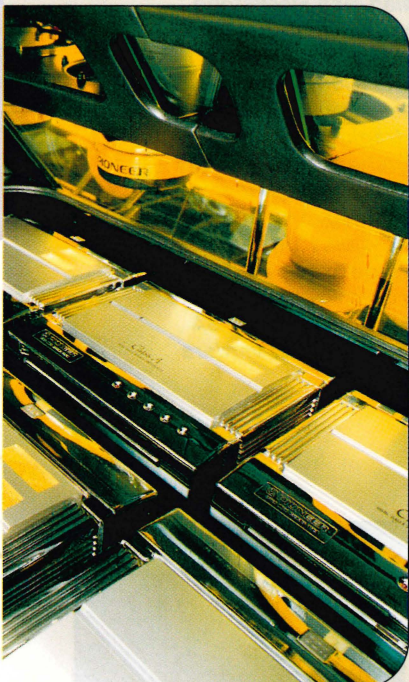
ODR är resultatet av den yppersta ingenjörskompetensen inom Pioneer-koncernen – en spjutspetsteknologi där ingenting kompromissats i jakten på världens bästa ljudåtergivning.

Optical Digital Reference heter systemet, och det indikerar hur tekniken fungerar: all signalbearbetning görs på digital nivå, och all överföring av signaler sker optiskt. Det här gäller även radioljudet, som A/D-konverteras innan det skickas till processorn.

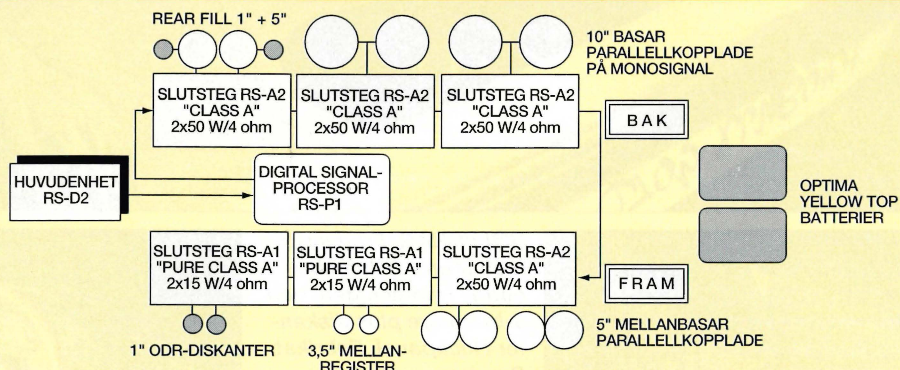
Och signalprocessorn är hemligheten bakom de stora tävlingsframgångarna för ODR: den gör det möjligt att påverka ljudbilden rumsligt inom mycket vida gränser utan att själva klangen påverkas.

Men räkna med att tar veckor, kanske mer, att få grepp om alla fantastiska möjligheter.





gen, som nominellt ger 460 W tillsammans och den avancerade DSP:n, som kan forma ljudet inom vida gränser – för den som behärskar alla ODR-systemets klurigheter.



BIT FÖR BIT...

Ljudsystemet i Lars K:s Mercedes kostar i butik 180.350 kr. Då är inte kablar, kopplingsdon, karossdämpning etc medräknat. Allt är ODR-prylar, utom mellanregistren TS-M871 ur Pioneers vanliga sortiment. Diskanter och mellanregister drivs med rena klass A-steg i 4 ohm, dvs 15 W per kanal. Basarna är monterade "compound" ("rygg mot mage") och drivs parvis parallellt från var sitt monokopplat slutsteg. Alla enheter hopkopplade optiskt och varje slutsteg innehåller sin egen D/A-omvandlare.

BJÖRN ELOFSSON, VÄXJÖ, UTMANARE 12.5000



□ Björn Elofsson tävlade första säsongen i år. Han hann bara med tre kvaltävlingar, men tog en seger och två andraplatser. Bilen är en BMW 320i -85, som Björn byggt ganska diskret i. Träratten syns mest, med den lilla fjärren till Denon-CD:n i mitten. En linjeförstärkare (PLD-1) finns bakom träskivan i mittkonsolen, och på inre backspegeln sitter två diskanter som centerkanal.

Framsystem är ett 3-vägs Peerless, som drivs av ett Phoenix-Gold-slutsteg på 2x75 W.

På Finalen missade Björn en formalitet i stressen, och det blev en sjätteplats totalt, av tio tävlande.

Men räkna med Björn – han kommer igen! Kanske med ny bil, för BMW:n är till salu. Hans tävlingsteam är HiFi-Klubben i Växjö. ■

BILLIGT, MEN BRA!



GROTTAN. Trots baslåda på 60 liter finns det stuvutrymme kvar i "grottan". Stenkänslan skapas av plast på stretchtyg, målad med Fleckstone. Baslådan är av bandpasstyp, och volymen mätte Björn upp med massor av fin sand och en träplugg som högtalarchassi. Lådvolymen finjusterades genom att dämpningen av frigolit frästes bort lite i taget. 12-tumsbasen är Phoenix Gold Sapphire och de två Phoenix-stegen SA 1.0x ger 2x75 W vardera i 4 ohm.



GOLVDRAG. Framsystemet är en 6,5-tumsbas nedtill i sidoväggen, och 4-tummare plus diskanter i kickpanel. Fabrikat Peerless.



PRYDLIGT. Bortsett från den dominanta ratten, märks inte mycket av ljudsystemet, som alltså klarar prisgränsen max 12.500 kr.

News!
Testvinnare i tidningen CARSOUND sept '96.
Richard Clark mätte steget till 520Watt i 1 ohm mono.

Det här steget fick mycket stryk, men fungerar ändå perfekt. Det "föddes" som vanligt hos Orion i Arizona, USA, och var på väg till en Orion återförsäljare, när saker och ting blev fel. Av någon okänd anledning ramlade slutsteget av lastbilen och blev överkört av en 18-hjuls långtradare. Orion fick tillbaka steget, och bestämde sig för att testköra det i labbet. Slutsteget klararade alla elektriska mätningar och gav full effekt, precis lika bra som de andra stegen som kommer ut från tillverkningsbandet.

Improving the best sounding, toughest, most IASCA winning power amp on the planet wasn't rocket science

(A little brain surgery was involved though.)

ORION™
PERFORMANCE CAR AUDIO

Dubbla modulkort gör det möjligt att välja flera funktioner, t.ex. delningsfilter, noisegates, kompressorer m.m.

225 HCCA
COMPETITION AMP / X-OVER
ORION

SLF-1 är bara ett av de modulkort som finns och som möjliggör en personlig tweak av ditt system.

Valbar konfiguration av in/utgång ger möjlighet till bl.a Master/Slave koppling vid multipla system, eller att köra signalen by-pass till andra slutsteg eller processorer.



HCCA
COMPETITION

För mer information om ORION, Team Xtreme och vårt övriga sortiment kontakta:
ORION SVENSKA AB, Box 7295, 187 14 TÄBY
Tfn; 08-630 12 30, Fax; 08-630 07 76, e-mail; support@orionsvenska.se

AutoStudio Pro 2.5



AutoStudios nya slutsteg Pro 2.5 innehåller den senaste tekniken och det mest mångsidiga användningsområdet för bilstereo entusiaster. Med hjälp av inbyggda steglöst justerbara aktiva filter är det lätt att bygga ett avancerat Hifi-system. Pro 2.5 är stabil ända ner till 1-ohms högtalarimpedanser och ger då mycket hög effekt.



• Effekt:	2 x 50W	4 ohm
	2 x 100W	2 ohm
	2 x 150W	1 ohm
• Monokopplad:	1 x 100W	8 ohm
	1 x 200W	4 ohm
	1 x 300W	2 ohm
• Lågpass:	40 - 300 Hz 12 dB/okt.	
• Högpass:	40 - 300 Hz 12 dB/okt.	
• Bas-EQ:	+ 6 dB / 45 Hz	
• Distortion:	0,05% THD	
• Frekv.område:	10 - 30.000 Hz ± 3 dB	
• Signal/brus:	> 90 dB (A-vägt)	
• Känslighet:	0,1 - 1 V	
• Högtalarimp:	1 - 8 ohm	
• Drivspänning:	10,8 - 15,6V	
• Mått:	252 x 261 x 54 mm	
• Vikt:	2,9 kg	

2.990,-

EUROPAS MEST PRISVÄRDA!

AutoStudios nya BLUE-serie är här

B-502	2 x 50 W eller 1 x 125 W	**990,-**
B-504	4 x 50 W eller 2 x 125 W eller 1 x 125 W + 2 x 50 W	**1.890,-**



B-504

- Den senaste och mest pålitliga kretskorts-teknologin.
- Inbyggda subwoofer filter och Bas-EQ.
- Kraftiga guldpläterade skruvanslutningar för både ström- och högtalarkablar.
- Guldpläterade RCA-kontakter.
- Steglös ingångsnivåjustering.

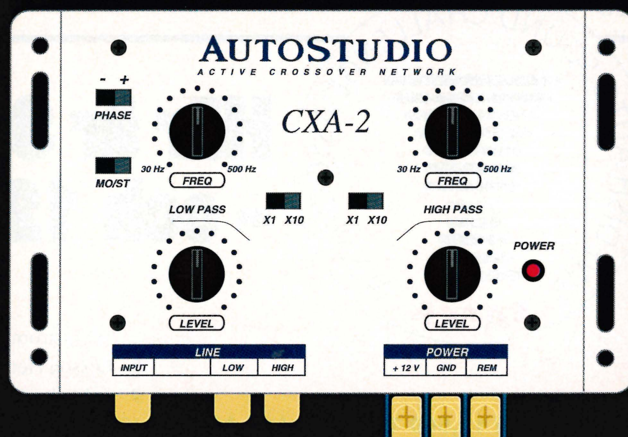


B-502

Vi söker återförsäljare

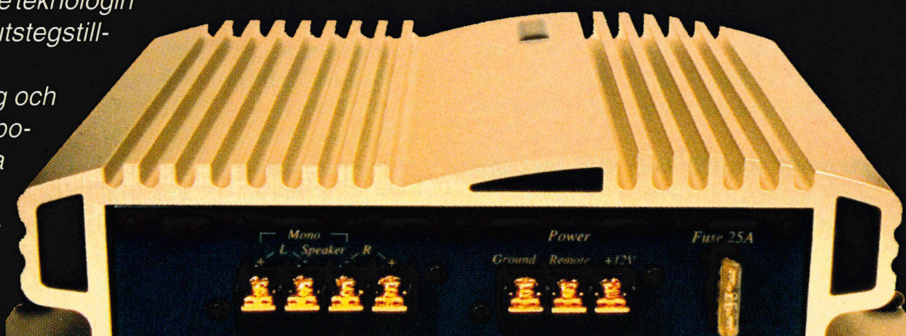
Styrka i en Stilig Design

AUTOSTUDIO Champagne Gold är en serie slutsteg där vi har förenat hög kvalitet med styrka i en stilig design till ett mycket förmånligt pris.
Gemensamt för alla modeller är en överdimensionerad och störningsfri MosFet-PWM strömkälla med mycket små förluster. Detta gör att slutstegen inte blir varma och därav minskar strömförbrukningen.
Möjligheten till att bygga avancerade system ges genom inbyggda aktiva filter.
AUTOSTUDIO Champagne Gold är ett resultat av en lång tids utveckling. Här kombineras den senaste teknologin med flera årtiondens erfarenhet av slutstegstillverkiningen.
Dessa slutsteg tillverkas med stor omsorg och noggrannhet. Endast de bästa av komponenter används vid tillverkningen av dessa eleganta slutsteg.
En exeptionell kvalitetsövervakning garanterar en lång och problemfri användning.



CXA-2 är ett 2-vägs aktivt filter med steglöst justerbara frekvenser. Antingen 30-500 eller 300-5.000 Hz för både high pass och low pass.

790,-



Tekniskt Data	CB2200LX	CB-2100 LX	CB-450 HLX	CB-250LX	CB-230 LX
Effekt i 4 ohm 20 - 20.000 HZ < 0,5 % THD	2 X 200 W eller 1 X 500 W	2 X 100 W eller 1 X 250 W	4 X 50 W eller 125 + 2 X 50 W eller 2 X 125 W	2 X 50 W eller 1 X 125 W	2 X 30 W eller 1 X 75 W
Peak effekt	900 W	450 W	2 X 220 W	220 W	140 W
Kan simultankopplas	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
2 ohm stabil	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Strömkälla typ	MosFet	MosFet	MosFet	MosFet	MosFet
Signal/brus-nivå	88 dB	90 dB	90 dB	90 dB	90 dB
Delningsfilter:					
High Pass ±3 dB	-	-	60 + 100 Hz	-	-
Low Pass ±3 dB	80 Hz	50 + 80 Hz	50 + 80 Hz	50 + 80 Hz	50 + 80 Hz
Branthet	12 dB/okt.	12 dB/okt.	12 dB/okt.	12 dB/okt.	12 dB/okt.
Guldpläterade RCA-kontakter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
High Input	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Säkring	3 x 30A	2 x 25 A	2 x 25 A	25 A	15 A
Skyddkretsar mot:					
Överhettning och felkoppling	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Guldpläterade skruvkontakter	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Individuell mätningsrapport	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Fläktkylt	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej
Pris	3.990,-	1.790,-	2.190,-	1.190,-	690,-

Vill Du bli först med det senaste

Bli en

Stamkund!

Ring och anmäl Dig till vårt stamkundsregister. Vi håller Dig "up to date" om nya produkter och erbjudanden.

Du binder Dig inte och det är helt kostnadsfritt!

Ring 0501-71717 och fråga mera om våra produkter. Vi levererar mot postförskott. Min. order 100,-. Exp.avg. fn. 59,- och postförskotts avg. 29,-. Inga andra avgifter tillkommer. 14 dgr returrätt.

AUTOSTUDIO

YOUR CAR HI-FI SPECIALIST

Hantverkargatan 2, 542 31 Mariestad, Tel 0501-71717
Fax 0501-71711, måndag-fredag: 9 - 18, lördag: 10 - 13



Här är Sveriges bästa ljudbyggare – och 12 svenska mästare

UTMANARE 12,500	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Karlsson Ralf	367	46	131	190
2 Goldmann Jonas	364	39	143	182
3 Svarén Marcus	342	50	108	184
4 Andersson Magnus	334	47	123	164
5 Elg Måns	313	49	117	147
6 Elofsson Björn	310	49	111	150
7 Ohselius Andreas	303	42	102	159
8 Persson Stefan	303	51	101	151
9 Carlsten Christian	393	42	101	150
10 Fransson Frans-Otto	286	47	89	150

UTMANARE 25,000	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Karlsson Anders	397	49	139	209
2 Andréasson Jonas	347	52	101	194
3 Carlsson Daniel	334	50	117	167
4 Roesen Jan	330	47	115	168
5 Elmerfors Hans	329	44	118	167
6 Thulin Marielle	319	49	110	160
7 Engström Peter	313	53	123	137
8 Bovin Lennart	311	54	116	141
9 Johansson Odd-Fredrik	308	46	104	158
10 Haglund Stefan	292	48	102	142
11 Ågemark Fredrik	288	47	99	142
12 Pettersson Martin	274	50	113	111
13 Renemark Fredrik	262	50	84	128

UTMANARE 35,000	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Hansson Mikael	362	44	124	194
2 Haglund Roger	361	53	130	178
3 Olofsson Rickard	360	55	112	193
4 Persson Fredrik	359	57	133	169
5 Lindberg Roger	352	54	124	174
6 Ahlgren Jörgen	344	57	113	174
7 Welander Tommy	327	49	88	190
8 Karlsson Samuel	323	50	114	159
9 Jansson Mikael	313	46	104	163
10 Clarén Magnus	308	48	101	159

AMATÖR 150 watt	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Ericsson Christer	404	50	149	205
2 Persson Patric	355	48	125	182
3 Fridh Kristian	353	55	131	167
4 Karlsson Kim	337	46	112	179
5 Samuelsson Joakim	329	49	105	173

AMATÖR 300 W	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Vestman Joakim	394	52	125	217
2 Olsson Lars	371	54	117	200
3 Alexandersson Bo	362	54	114	194
4 Ekeberg Stefan	359	54	119	186
5 Johansson Andreas	357	47	114	196
6 Wiksten Thomas	355	53	109	193
7 Wahlström Stefan	349	50	95	204
8 Olsson Henrik	346	53	103	190
9 ErlandssonMikael	344	51	96	197
10 Johansson Henrik	341	50	114	177
11 Lindqvist Johan	325	51	97	177
12 Eliasson Henrik	318	49	105	164
13 Folkmann Lars/Danm	278	48	74	156

AMATÖR 600 W	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Johansson Mikael	423	54	139	230
2 Kuismin Jarkko	387	54	132	201
3 Ahl Stieven	380	56	137	187
4 Broman Christian	360	55	149	156
5 Björk Benny	351	52	114	185
6 Bergholst Niclas	337	54	124	159
7* Nyegaard Mads/Norge	311	50	112	149
7 Karlsson Michael	309	49	127	133
8 Ekström Tomas	296	51	78	167

AMATÖR 600+ W	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Tärning Lars	374	51	133	192
2 Grahn David	370	51	142	177
3 Broman Tommy	362	57	137	168
4 Videll Roger	361	53	128	180
5 Andersson David	359	52	106	201
6 Leander Andreas	359	50	138	171
7 Johansson Stefan	319	53	102	164
8 Persson Mikael	314	50	90	174
9 Niklasson Daniel	306	44	107	155
10 Andersson Christer	304	45	77	182
11 Kozla Csaba Josef	289	44	100	145

PROFFS 20,000	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Holm Stig	375	48	147	180
2 Lindqvist Per-Arne	372	53	144	175
3 Bennström Lena	326	46	117	163
4 Sundén Kenneth	318	52	97	169
5 Wickström Hkan	300	46	109	145
6 Svensson Lars	298	51	90	157
7 Robsarve Erik	296	45	102	149
8 Södergren Morgan	292	47	103	142
9 Lorén Stefan	286	43	92	151
10 Hernesson Mattias	267	47	87	133
11 Ivansson Henrik	256	51	87	118

PROFFS 300 W	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Andersson Michael	411	53	143	215
2 Jonsson Stefan	409	53	144	212
3 Neerland Knut/Norge	386	49	140	197
3 Bennström Stefan	376	46	124	206
4 Körberg Jrgen	371	53	137	181
5 Keta Peter	370	49	130	191
6 Jansén Jonas	365	51	123	191
7 Bäckström Per	365	53	129	183
8 Ahlqvist Daniel	357	52	125	180
9 Söberg Niclas	356	59	122	175
10 Knutsson Tony	346	49	115	182
11 Sandström Ronny	341	42	106	193
12* Nordli Ronny/Norge	338	43	110	185
13* Henriksen Mads/Norge	320	46	121	153
12 Johansson Tony	314	46	100	168
13 Sundén Fredrik	310	46	87	177
14 Skemark Per	298	46	105	147
15 Karlstad Björn/Norge	286	49	117	120

PROFFS 600 W	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Westman Thomas	401	54	138	209
2 Johansson Charlie	375	51	125	199
3 Järninger Thomas	372	49	120	203
4 Roström Claes	370	47	134	189
5 Sörman Leif	367	49	126	192
6 Mattsson Tommy	358	55	117	186
7* Finstad Nina / Norge	349	55	121	173
7 Sätterlund Thomas	339	51	125	163
8 Gille Joakim	334	53	107	174
9 Northman Mikael	322	55	103	164
10 Floberg Daniel	294	53	112	129
11 Johansson Joakim	288	46	116	126
12 Johansson Kent	286	52	98	136
13 Normann Markus	246	40	93	113

PROFFS 600+ W	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Söderstjerna Jonas	422	57	141	224
2 PM Bilstereoservice	415	54	135	226
3 Fransson Björn	394	51	125	218
4 Persson Staffan	368	46	130	192
5 Andersson Johan	349	59	111	179
6 Brukén Magnus	324	57	106	161
7 Mattsson Christian	279	50	107	122
8 Karlberg Roland	269	51	92	126

EXPERT	Tot	Obj	Inst	Ljud
1 Karlsson Lars	424	54	150	220
2 Kindwall Thomas	405	56	140	209
3 Malmborn Gandalf	317	43	95	179

Grattis till er allihopa!



WESTMAN & VESTMAN, EUROPAMÄSTARE

Grattis Swippe och Vesse till EM-titlarna! Thomas "Swippe" Westman är regerande Europamästare i Proffs 600 med sin BMW M5, liksom Joakim "Vesse" Vestman i Amatör 300 med sin Volvo 240.



IASCA:s EUROPAFINAL 1996

Fem Europamästare från Sverige!

Nu är det bevisat inför världen: Sverige är näst bäst i Europa på Ljud-i-bil. Frågan är om vi inte är allra bäst, om man tar hänsyn till folkmängden här i landet. Vi kom tvåa som nation efter värdlandet England – som har sex gånger så många invånare.

Sjutton svenska bilar ställde upp i Finalen, som hölls i samband med den stora bilutställningen i Birmingham, och vi tog tio platser på prispallen. Inte dåligt med tanke på att totalt 108 bilar från 11 nationer ställde upp i Europafinalen.

☐ Finalen arrangerades av IASCA Europe i samarbete med den brittiska tävlingsorganisationen SCA. IASCA ställde upp med en amerikansk, kvinnlig huvuddomare (!), och i den internationella domarkåren ingick från Sverige Claes Nord, Magnus Fredholm och Peter Gustafson.

Sverige tog guld i inte mindre än fem klasser, och dessutom belade vi tre andraplatser och en tredjeplats.

Stormästare blev Lars Karlsson, Falun, som dels tog hem EM-titeln i Expertklassen med 20 poängs marginal, dels utsågs till "Best Car of Show" av domarkåren.

Förra årets SM-fyra i Amatör 300, "Swippe" Westman från Bollnäs, utklassade den europeiska konkurrensen i PRO 600, där han slog fransmannen Alexandre Ciliento med hela 27 poäng. Som vi vet nu, blev han dessutom svensk mästare i motsvarande klass här hemma. I samma klass kom Thomas Järninger femma, medan ende tävlande norrmannen Hans Hansen blev åttonde man av tio tävlande.

I tyngsta klassen PRO 600+ lyckades Jonas Söderstjärna ta silver, slagen av nordirländaren John Robinson med bara en poäng. På fjärde plats hamnade PM-Shopen med sin ODR-bestyckade Audi.

Vår tredje EM-vinnare är en annan Vestman, nämligen Joakim, även kallad "Vesse", som tog hem klass AMA 300, med 2,5 poängs marginal före Andy Mackay, Storbritannien.

I Utmanare 300 W, här kallad NOV(ice) 300, blev Anders Karlsson EM-tvåa, slagen med 20 poäng av europamästaren Warren Smith från England. Anders tog sedan revansch på hemmaplan och blev svensk mästare i Utmanare 25.000.

Nästa EM-tvåa blev Fredrich Bates, slagen med en ynka poäng av engelsmannen Chris Huet i PRO 150.

I PRO 300 kom Stefan Johansson, Helsingborg, in på bronsplats.

EM-trea blev också Christer Ericsson i klass AMA 150 – samma klass där han överlägset säkrade SM-guldet vid svenska finalen.

I Crank-it-up – som i England hette SPL Contest – fick Sverige in ytterligare två Europamästare: Andreas Berntsson spelade 152,6 dB med sin röda Golf och teamet Jämtland Crankers med sin gula Folka-bubbla klarade titeln med marginalen en tiondels dB: 155,9 dB. ■

EUROPAFINALEN I BIRMINGHAM 1996 Svenska placeringar (i klassordning)

NOV 300
2:a Anders Karlsson, Toyota Celica, 264p

AMA 150
3:a Christer Ericsson, Honda Accord, 252,5p

AMA 300
1:a Joakim Vestman, Volvo 240, 264,5p

AMA 600
8:a Jarkko Kuismin, BMW 320i, 244,5p
10:e Stieven Ahl, Volvo 440 GLT, 237p

AMA 600+
5:a David Grahn, Jaguar XJ6, 259,5p

PRO 150
2:a Fredrich Bates, Mercedes 190E, 249,5p
4:a Per-Arne Lindquist, Audi 100, 219p

PRO 300
3:a Stefan Johnsson, Peugeot 405, 233p

PRO 600
1:a Thomas "Swippe" Westman, BMW M5, 306p
5:a Thomas Järninger, Saab 9000, 250p

PRO 600+
2:a Jonas Söderstjerna, BMW 535, 271p
4:a PM-Shopen, Audi 80, 261p

EXPERT
1:a Lars Karlsson, Mercedes 190E, 307p

SPL AMA 0-600 W
1:a Andreas Berntsson, Golf, 152,6 dB

SPL PRO 600
1:a Jämtland Crankers, VW Beetle, 155,9 dB

NU SATSAR ALLT FLER PÅ CD-SKIVAN. HÄR ÄR KÖPRÅD FÖR CD-SPELARSPEKULANTER



FARVÄL KASSETTEN!

CD-radion är den bilstereoapparat som ökar sin försäljning mest av alla – hela 90 procent i år jämfört med förra året.

Allt fler vill ha lika bra ljud i bilen som hemma eller i den bärbara stereon. Därför är kassetten på väg ut. Och därför ger Car Audio här en översikt över alla CD/radio-kombinationer på marknaden. Samtidigt tipsar vi om vad man bör titta (och lyssna!) på när man skaffar ny stereo och säger farväl till kassetten.

Av BJÖRN BERGMAN

☐ Den gamla hederliga ljudkassetten är på väg in i medelåldern, och det är onekligen en prestation för en pryl i elektronikens värld. Okej, transistorn är äldre, men den har har ju å andra sidan förminskats några miljoner gånger under sin levnad. LP-skivan blev runt 30 år och VHS-kassetten är ännu en vital 20-åring.

Ljudkassetten lanserades av Philips 1963, och började användas för stereoljud i hifi-klass 10-15 år senare. Idag är den alltså 34 år, och den är fortfarande världens vanligaste ljudbärare. Men CD-skivan flåsar kassetten i nacken, och i Sverige ökar försäljningen av CD-spelare till bilen i år med 90% mot förra året. Vi närmar oss snabbt vändpunkten där det digitala ljudet tar över i bilen precis som det redan gjort på hemstereosidan.

Allt fler som tänker byta bil eller modernisera den gamla bilstereon, tittar alltså på CD-spelaren som huvudsaklig ljudkälla. Som vanligt i prylsamhället är utbudet stort och svårt att överblicka. I stort sett samtliga bilstereomärken säljer CD-spelare.

Priserna sträcker sig från 2.500 kr till bortåt tio, tolv tusen. Och det finns enkelspelare och trippelspelare i DIN-format och separata växlare som klarar 6, 12 och 18 skivor. CD-radiokombinationer finns med och utan RDS-mottagare, och förstärkaren har oftast inbyggda slutsteg – men inte alltid. Stöldskyddet kan vara löstagbar front, elektroniskt kodlås, nyckelkort eller vändbar front.

Hur ska man då hitta rätt i den här djungeln?

Här är ett försök sätt att bringa lite reda för den som har bestämt sig för CD i bilen, men har svårt välja.

Vilket märke?

• Den som känner behov av trygghet när det gäller service och garantier, väljer lämpligen ett stort känt märke med stabil representation i Sverige. Därmed inte sagt att alla andra märken behöver vara sämre i dessa avseenden.

• De största och mest kända märkena lägger ner mesta resurserna på att ständigt utveckla ny teknik som ger bättre funktioner och bättre ljudkvalitet. Undantag förekommer dock även här: det finns några japanska märken som är mindre kända än Sony, Clarion, Pioneer etc, men som på de flesta punkter kan matcha dessa världsnamn.

• Kvalitetsmässigt är det mycket svårt att särskilja apparater från de ledande tillverkarna idag. Inte heller tillverkningslandet säger något om kvalitén; nästan alla märken låter tillverka sina produkter på flera håll i världen, och oavsett om det står Japan, Malaysia, Kina eller Portugal på en stereo, så matchar den i regel de höga krav som

den stora tillverkaren alltid ställer på sina märkesprodukter.

• Så kallade uddamärken, tillverkade av fabriker främst i Korea som producerar under många varunamn, säljs i regel billigare än de stora. Det betyder inte nödvändigtvis att kvalitén är sämre, men risken finns. Obeorende serviceverkstäder noterar att s.k uddamärken, främst "private brands" (produkter med importörens eget varumärke) drabbas av fel i högre utsträckning än andra.

• För 10–15 år sedan fanns en allmän uppfattning om att europeiska bilstereo hade bättre radiomottagning än japanska. Främst syftade detta på tyska Blaupunkt, som onekligen har längsta erfarenheten i världen av bilradiokonstruktion. Fortfarande gäller att Blaupunkts apparater har radiodel av högsta klass, men många andra märken har arbetat sig ikapp, och även på mottagningssidan är det idag mycket svårt att kvalitetsgradera de bästa maskinerna från de ledande märkena. En viss skillnad förekommer, men den är nästan alltid prisrelaterad: de billigaste modellerna har en enklare radiodel, som inte låter lika fint som hos dyrare apparater. Det här gäller mellan märken, men ofta även inom ett och samma märke.



ENKEL. En enkel CD-radio med RDS kostar idag drygt 3.000 kr. Modell Wien RD 127 från Blaupunkt har bara FM i radion, RDS utan PTY-sökning och ingen löstagbar front. 4x30 W och lågnivåutgång ingår däremot. Pris ca 3.000 kr.



NORMAL. Modell DEH-424R från Pioneer är normalutrustad: RDS med PTY, 4x35 W, löstagbar front. Prisklass 3.500 kr.



LYX. Sonys flaggskepp CDX-C910RDS har det mesta - från inspelningsminne för trafikinfo, CD- och MD-växlarstyrning, skivtitelminne och digital utgång, till joystick och DSP-kontroll. Effektförstärkare ingår dock inte i priset, ca 10.000 kr

RDS eller inte?

När CD var en ny företeelse i bilsammanhang fanns spelare med enbart CD-spelverk i, utan radiodel. Det förekommer inte idag. När vi nu talar om CD-spelare, menar vi alltid kombinationen CD-verk plus radiodel. Men i övrigt förekommer en rad fineser och funktioner i olika kombination.

• Radiodel med eller utan RDS? Hos några märken finns fortfarande mjligheten att välja CD-radio utan funktionen radiodata, dvs RDS. Priset ligger 300–500 kr lägre än för apparaten med RDS. Vårt tips är alltid: ta RDS!

Även om vi hört norrlänningar förklara att de minsann inte har nån trafikinformation på lokalradion, så är ju RDS en utmärkt service genom AF-funktionen som byter sändare automatiskt när man kör långt. Och det gör man väl oftast i Norrland.

Vi ska inte här gå in på alla elektroniska trollkonster som RDS kan, men de allra flesta bilåkare har glädje och nytta av RDS-funktionerna.

Vad kan olika CD-spelare?

De grundläggande spelfunktionerna är samma hos alla CD-spelare: man kan välja låt (spår) genom att stega framåt/bakåt. Det går att snabbsöka med ljud för att hitta önskat avsnitt i ett spår. Uppspelningen kan ske med med spåren i slumpmässig ordning (kallas "random", "mix" eller "shuffle"). De flesta spelare har också ett reglage för paus. Mycket vanliga extrafunktioner är repetering (av ett spår eller hela skivan) samt smakprov ("scan") 10 sek av varje spår.

• Programmering. En del exklusiva spelare har en programmeringsfunktion, så att man kan välja ut bara de spår på en CD som man vill spela, och lägga in den spelordningen i ett minne. Spelaren kopplar det memorerade spelprogrammet till rätt CD-skiva varje gång den laddas genom att identifiera skivan med den kod för speltid och antal spår som finns i alla CD-skivor. Räknas som lyx och kostar extra.

En praktisk fördel med programmering är att enstaka spår som blivit ospelbara genom repor, kan uteslutas. Man slipper höra pickupen haka upp sig.

Vissa billiga CD-spelare har "programmering" som måste göras om varje gång man laddar skivan – vilket är en tämligen meningslös "finess".

• Skivtitelminne. Märkligt nog ingår inte i standarden för CD-skivor att skivans namn eller spårtitlar visas i spelarens display – trots att det tekniskt är möjligt. Därför finns nu CD-spelare med skivtitelminne (kallas även "disc naming"). Man stegar fram bokstäver och skriver in en titel, som memoreras av spelaren på samma sätt som programmeringen, se ovan. En trevlig finess, som finns på lite dyrare maskiner.

• CD-växlarstyrning. Visst är det fint att kunna spela CD i bilen, men det är alltid lite bökigt att byta skiva – och kanske inte helt trafiksäkert heller, när man fumlar med skivfodralet med ena handen. En CD-växlare är både bekvämare och säkrare.

Den som är förutseende, väljer en CD-spelare som dessutom har inbyggd CD-växlarkontroll. Den funktionen finns på lite lyxigare maskiner och merkostnaden ligger på 500 till 1.000 kronor. Kanke något för dig? Tänk efter före!

Hur mycket förstärkare?

Dagens moderna CD-spelare har nästan alla inbyggda förstärkare på mellan 4x25 och 4x35 watt. Siffrorna säger inte mycket om hur det låter, eftersom de anger maximal effekt. Det viktiga är hur hög effekten är vid rimlig ljudförvrängning – dvs vid 1% eller 5% eller högst 10% distorsion (THD). Inte alla märken anger sådana wattsiffror, men kräv minst 4x20 W vid 10% THD eller 4x20 W angivet enligt DIN-normerna. Det är rejäl effekt som orkar fylla de flesta bikupéer med ganska rent ljud även när man tvingas dra upp volymen.

Men se också till att CD-spelaren har minst en lågnivåutgång, så att det går att ansluta en yttre effektförstärkare. Den behövs om man ställer lite högre krav på rent ljud med högt ljudtryck, särskilt i basen. Allt fler CD-spelare förses med 4-kanalig lågnivåutgång, vilket förstås underlättar om man vill skaffa kraftigare ljud till alla fyra ljudkanalerna i kupén.

Vad skiljer i ljudet?

"Vilken CD låter bäst" är en fråga som bilstereoförsäljare ständigt ställs inför. Svaret är inte enkelt. Visst låter olika CD-spelare olika. Men skillnaderna är inte stora, och de är svåra definiera. Numera arbetar nästan alla CD-spelare med s.k 1-bits digital-analog omvandling, vilket ger mycket bra ljudkvalitet. Sedan finns i riktigt dyra maskiner mer påkostade lösningar, som höjer kvalitén några snäpp över den genomsnittliga kvalitetsnivån.

Men allmänt gäller att nästan alla CD-spelare från de stora märkena låter mycket bra. Det som skiljer mer, är kvalitén på de in-

byggda effektförstärkarna, och är man kritisk lyssnare ska man alltid testlyssna via yttre slutsteg av hög kvalitet.

Möjligen kan man säga att riktigt billiga CD-spelare av udda märken ger ett hårdare, plattare och mindre nyansrikt ljud, men även här är det svårt att säga om dessa svagheter sitter i CD-verket eller förstärkardelen.

Vad som däremot kan skilja påtagligt, är CD-verkets förmåga att dels kunna spela repiga skivor, dels klara skakningar som uppstår på dålig väg. Det firekommer (oftast på billiga uddamärken) att laserpickupen hoppar ur spår emellanåt. Det ska inte alls behöva hända med en bra CD-spelare idag.

Volymratt eller knappar?

Ergonomin eller "lättsköttheten" är en av de allra viktigaste punkterna i valet av bilstereo över huvud taget. En stereo som man måste fumla med för att sköta, blir både irriterande och rentav trafikfarlig. Kontrollera noga hur den tilltänkta apparaten verkar vara att hantera – om funktionerna känns självklara, om texterna syns bra i ljus och mörker.

Den klassiska volymratten är på väg tillbaka hos många märken, och de flesta människor trycker att den överlägsen i en bil. Den senaste tekniken innebär att ratten även styr andra funktioner, och för det är den också nästan alltid det bästa alternativet.

• Fjärrstyrning. Allt fler bilstereo kan fås med någon form av fjärrmanövrering, och det är också en finess att överväga. En joystick – den lilla spaken som används till många tevespel – finns som tillbehör hos flera märken, och den kan alltid rekommenderas. Den gör "stereorattandet" bekvämare och säkrare. En variant är "bilstereomusen", som Philips lanserat. Den nya lilla fjärrdosan från Pioneer som man fäster på bilens rattkrans är också mycket praktisk.

Alltså: se upp med ergonomin. Det är den du drabbas av dagligen i umgänget med CD-spelaren. Se till att det blir ett umgänge utan irritationer. Och se till att du verkligen klarar att utnyttja alla funktioner du betalat för. ■

Sveriges alla

ALPINE

Mer info: Alpine Svenska AB, Stora Höga. Tel 0303-777 980.



Apine CDA-7939R
Pris ca 13.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY. 30 snabbval, varav 18 FM. CD-SPELARE: Reglerad 1-bits D/A, 8x sampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Direkt CD-val, alla spelfunktioner. Skivtitelminne för 150 CD. FÖRSTÄRKARE: Endast försteg, 4-kanalig lågnivåutgång + lågnivå med konstant nivå, valbart fader-oberoende. Separata tonbildsminnen. 4 V lågnivå. Optisk digitalutgång. Tele-mute. ALLMÄNT: Belysning orange/grön, trådlös fjärrkontroll. Ai-NET bussanslutning, max 6 CD-växlare kan anslutas. STÖLDSKYDD: Löstagbar front.

Alpine CDM-7983R
PRIS ca 12.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, CT, PTY. 30 snabbval, varav 12 FM. CD-SPELARE: Dubbla 20-bitars I-D/A-omandling. 3-skivors CD-växlare inbyggd. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Direkt CD-val, alla spelfunktioner. FÖRSTÄRKARE: Endast förförstärkare. 2-kanalig lågnivåutgång, 2 V. Separata tonbildsminnen. Tele-mute. ALLMÄNT: Belysning orange/grön. Klocka. STÖLDSKYDD: Löstagbar front + kodlås.



Alpine CDE-7827R
PRIS ca 7.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY. 24 snabbval, varav 12 FM. CD-SPELARE: Reglerad 1-bits D/A, 8x sampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x25 W. 4-kanalig lågnivåutgång + 1 faderoberoende, 2 V. Tele-mute. ALLMÄNT: Belysning orange/grön. Klar för trådlös fjärrkontroll. Kan monteras 0-60 grader. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja

Alpine CDA-7832R NY MODELL!
PRIS ca 8.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY. 30 snabbval, varav 18 FM. CD-SPELARE: Reglerad 1-bits D/A, 8x sampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Direkt CD-val, alla spelfunktioner. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W. 4-kanalig lågnivåutgång + subwooferutgång med nivåkontroll. 4 V lågnivå. Tele-mute. ALLMÄNT: Rattreglering av volym och ton. Belysning orange/grön, trådlös fjärrkontroll. Ai-NET bussanslutning, max 6 CD-växlare kan anslutas. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja.

Alpine CDE-7825R
PRIS ca 6.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY. 24 snabbval, varav 12 FM. CD-SPELARE: Reglerad 1-bits D/A, 8x sampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x25 W. 2-kanalig lågnivåutgång + 1 faderoberoende, 2 V. ALLMÄNT: Belysning grön. Kan monteras 0-60 grader. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja

AUDIO ART

Mer info från CDS-Produkter, Skara. Tel 0511-162 60.

Audio Art AA-96
PRIS ca 2.900 kr
RADIODEL: RDS-EON, CT, PTY. 24 snabbval, varav 18 FM. CD-SPELARE: 1-bits D/A, 8x sampling. Alla spelfunktioner, programmering av 16 spår. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x25 W + 2x6 W. 2-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Optisk överföring av kommandon. STÖLDSKYDD: Löstagbar front.

BILTEMA

Mer info: Biltema, Linköping. Tel 013-13 00 25.

Biltema Arizona
PRIS ca 2.990 kr
RADIODEL: RDS saknas. 24 snabbval, varav 12 FM. CD-SPELARE: 1-bits D/A, 8x sampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x25 W. 4-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: AUX-ingång för yttre bandspelare. Belysning orange/grön. STÖLDSKYDD: Stöldkassett.

CD-spelare

BLAUPUNKT

Mer info. Robert Bosch/Blaupunkt, Kista.
Tel 08-750 15 00.

Blaupunkt Wien RD 127
PRIS ca 3.200 kr
RADIODEL: RDS-EON. 12 FM-snabbval + 6 travelstore. CD-SPELARE: 1-bits D/A, 8x sampling. Spårval/ljudsökning, slumpval. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x30 W/4x20 W DIN. 4-kanalig lågnivåutgång (ISO). ALLMÄNT: Volymreglering med ratt. STÖLDSKYDD: Kodlås. ISO-anslutningar: Ja

Blaupunkt Kiel RD 126
PRIS ca 3.800 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY. 12 FM-snabbval + 6 Travelstore. CD-SPELARE: 1-bits delta/sigma D/A. Spårval/ljudsökning, slumpval. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W DIN. 4-kanalig lågnivåutgång (ISO) med fader. Telemute. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. DSC för grundinställningar. STÖLDSKYDD: KeyCard. ISO-anslutningar: Ja



Blaupunkt München RDM 126
PRIS ca 4.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY. 12 FM-snabbval + 6 Travelstore. CD-SPELARE: 1-bits delta/sigma D/A. Spårval/ljudsökning, slumpval. Skivtitelminne. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja. Funktioner som ovan. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W DIN. 4-kanalig lågnivåutgång (ISO) med fader. Telemute. AUX-ingång. ALLMÄNT: Knappreglering av volym, ton, geometri. DSC för grundinställningar, bl.a startvolym och mutingnivå. Belysningsfärg i 16 steg. Klar för trådlös fjärrkontroll. STÖLDSKYDD: KeyCard. ISO-anslutningar: Ja

Blaupunkt London RDM 126
PRIS ca 5.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY. 24 snabbval varav 12 FM-snabbval + 6 Travelstore. TIM trafikinfominne. CD-SPELARE: 1-bits delta/sigma D/A. Spårval/ljudsökning, slumpval. Skivtitelminne. Spelprogrammering. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja. Funktioner som ovan. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W DIN. 4-kanalig lågnivåutgång (ISO) med fader. Telemute. AUX-ingång. Lågnivå ut för bas. ALLMÄNT: Knappreglering av volym, ton, geometri. DSC för grundinställningar, bl.a startvolym och mutingnivå. Belysningsfärg i 16 steg. Klar för trådlös fjärrkontroll. STÖLDSKYDD: KeyCard. ISO-anslutningar: Ja

Blaupunkt Atlanta RD 105
PRIS ca 7.000 kr
RADIODEL: RDS-EON. 24 snabbval varav 12 FM-snabbval + 6 Travelstore. TIM trafikinfominne. CD-SPELARE: 1-bits delta/sigma D/A. Spårval/ljudsökning, slumpval. Skivtitelminne. Spelprogrammering. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej.
FÖRSTÄRKARE: Effekt 4x25 W enl DIN. 4-kanalig lågnivåutgång (ISO) med fader. Telemute. DSA digital equalizer med mätmikrofon. DNC automatisk bullerkompensering. ALLMÄNT: Knappreglering av volym, ton, geometri. DSC för grundinställningar. Belysningsfärg i 16 steg. STÖLDSKYDD: KeyCard. ISO-anslutningar: Ja

Blaupunkt New York RDM 127
PRIS ca 10.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, RT (radiotext), musik/tal-automatik. Dubbla radiodelar med minne för alla hörbara stationer. Extraminne för 16 favoritstationer. TIM trafikinfo-minne 4 min. CD-SPELARE: 1-bits delta/sigma D/A. Spårval/ljudsökning, slumpval. Skivtitelminne. Spelprogrammering. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, funktioner som ovan. Databussanslutning för flera CD-växlare. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x23 W enl DIN. 4-kanalig lågnivåutgång (ISO) med fader. Subwooferutgång med nivå- och frekvensreglering. Telemute. DSA digital 9-bands equalizer med mätmikrofon. DNC bullerkompensering. Optisk digital ingång. Skilda ljudbildsminnen. ALLMÄNT: Knappreglering av volym, ton, geometri. DSC för grundinställningar. Belysning röd/grön. AUX-ingång med valfri displaytext. Databusslänk för framtida funktioner. STÖLDSKYDD: KeyCard. ISO-anslutningar: Ja

CLARION

Mer info: Clarions Svenska AB, Stockholm/Skärholmen. Tel 08-721 91 50.

Clarion DRB 4275R
PRIS ca 3.000 kr
RADIODEL: RDS saknas. 24 snabbval varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bits "bitstream" D/A omvandlare. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x30 W. Ej lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja.

Clarion DRB 6275R
PRIS ca 3.800 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 24 snabbval varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bits "bitstream" D/A omvandlare, 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x30 W. 4-kanalig lågnivåutgång. Telemute. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja.

Clarion DRX 8175R
PRIS ca 5.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, CT, M/S, aktiv PTY typ "standby". 24 snabbval varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bits "bitstream" D/A omvandlare, 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, för 6-, 12- eller 18-skivors växlare. Funktioner som ovan. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x30 W. 4-kanalig lågnivåutgång plus subwooferutgång. 4-kanalig lågnivåingång till effektstegen. Telemute. Kan styra Clarions "svarta lådor" med EQ- och ljudprocessorfunktioner. ALLMÄNT: Joystickreglering av volym, ton, geometri. Finns med imiterad träfront. Orange/grön belysning. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja.



Clarion DRX 9175R
PRIS ca 7.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, CT, M/S, aktiv PTY typ "standby". 24 snabbval varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bits "bitstream" D/A omvandlare, 8x översampling. Alla spelfunktioner. Spelprogrammering, skivtitelminne. Optisk digital utgÅng till yttre D/A-omvandlare. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, för 6-, 12- eller 18-skivors växlare. Funktioner som ovan. FÖRSTÄRKARE: Saknar effektförstärkare. 4-kanalig lågnivåutgång plus subwooferutgång. 4-kanalig lågnivåingång till effektstegen. Telemute. Kan styra Clarions "svarta lådor" med EQ- och ljudprocessorfunktioner. ALLMÄNT: Joystickreglering av volym, ton, geometri. Orange/grön belysning. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. Trådlös fjärrkontroll ingår. ISO-anslutningar: Ja.

>>> forts Sveriges alla CD-spelare

COUSTIC

Mer info: Tetragon AB, Täby.
Tel 08-732 80 10

Coustic CD-307
PRIS ca 2.800 kr
RADIODEL: RDS saknas. 30 snabbval, varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bits "bitstream" D/A omvandlare, 192x översampling. Alla spelfunktioner. Programmering av 10 spår. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x25 W. 4-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Klockfunktion. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

D.E.C.

Mer info: Orion Svenska AB, Täby.
Tel 08-630 12 30.

DEC AR 132
PRIS ca 2.800 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 24 snabbval, varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bits D/A omvandlare, 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x30 W + 2x12 W. 2-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Optisk överföring av kommandon. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

DENON

Mer info: HiFi-Klubben, Göteborg.
Tel 031-20 00 40.

Denon DCT-750RDS
PRIS ca 2.495 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 18 snabbval, varav 12 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bits delta-sigma D/A omvandlare, 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x8 W (0,8% THD, 20-20.000 Hz). 2-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Fjärrkontroll. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

Denon DCT-950RDS
PRIS ca 4.995 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 30 snabbval. Autostore. CD-SPELARE: Dubbla 18-bits D/A omvandlare, 20-bit digitalfilter, 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja. Alla spelfunktioner. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x10 W (12 V, 0,8% THD, 20-20.000 Hz). 4-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Rattreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

FUJITSU TEN

Mer info: BT-Agenturer AB, Viskafors.
Tel 033-29 47 48.

Fujitsu Ten CD310RC
PRIS ca 5.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 24 snabbval, varav 18 FM. Autostore.CD-SPELARE: Dubbla 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, för 6- eller 12-växlare. Alla spelfunktioner. 2 st CD-växlare kan anslutas. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x30 W. 4-kanalig lågnivåutgång med fader. Telemute. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. STÖLDSKYDD: Kodlås med valfri CD-skiva som nyckel. ISO-anslutningar: Nej.

Fujitsu Ten CD320RCE
PRIS ca 6.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 24 snabbval, varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: Dubbla 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, för 6- eller 12-växlare. Alla spelfunktioner. 2 st CD-växlare kan anslutas. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x30 W. 4-kanalig lågnivåutgång med fader. Telemute. Styrning av digital separat signalprocessor (DSP + EQ + subwoofer) från fronten. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Trådlös fjärrkontroll för alla funktioner. STÖLDSKYDD: Kodlås med valfri CD-skiva som nyckel. ISO-anslutningar: Nej.

GRUNDIG

Mer info: Grundig Svenska AB, Solna.
Tel 08-629 85 30.



Grundig SCD5690
PRIS ca 5.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 30 snabbval, varav 18 FM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 192x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja. Alla spelfunktioner. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x25 W enl DIN. 4-kanalig lågnivåutgång med fader. Telemute. Klar för hastighetsstyrd volymreglering. Klar för Grundigs DAB-mottagare. Separat inställning av bas/diskant fram och bak samt utgång till subwoofer med inbyggt filter. ALLMÄNT: Rattreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Expert-läge för 13 grundinställningar. STÖLDSKYDD: Löstagbar front + kodlås. ISO-anslutningar: Ja.

Grundig EC 4290CD **NY MODELL!**
PRIS ca 4.000 kr
RADIODEL: RDS-EON,CT. 63 snabbval, varav 48 FM. Learn-funktion för konstant uppdatering av 25 stationer. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 192x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x20 W enl DIN. 4-kanalig lågnivåutgång med fader. Telemute. ALLMÄNT: Rattreglering av volym, ton, geometri. Även radiosökning, snabbval och CD-spelning via ratt. RDS-klocka. Expert-läge för 13 grundinställningar. STÖLDSKYDD: Löstagbar funktionsratt + kodlås. ISO-anslutningar: Ja.

Grundig SCD5390
PRIS ca 4.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 30 snabbval, varav 18 FM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 192x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja. Alla spelfunktioner. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x25 W enl DIN. 4-kanalig lågnivåutgång med fader. Telemute. Klar för hastighetsstyrd volymreglering. Klar för Grundigs DAB-mottagare. ALLMÄNT: Rattreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Expert-läge för 13 grundinställningar. STÖLDSKYDD: Löstagbar front + kodlås. ISO-anslutningar: Ja.

GELHARD

Mer info: Franzéns, Nybro. Tel 0481-15 000.

Gelhard GXD 759
PRIS ca 2.800 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 30 snabbval, varav 18 FM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. Programmering av 16 spår. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x25 W + 2x7 W. 2-kanalig lågnivåutgång (RCA). ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Optisk överföring av kommandon. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja.

JVC

Mer info: JVC Svenska AB, Järfälla.
Tel 795 04 00.



JVC KD-GS770R
PRIS ca 5.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 18 snabbval varav 12 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. Direktval av spår 1-6. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x22 W. 2-kanalig lågnivåutgång med preamp fader. Skilda tonbildsminnen. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Trådlös fjärrkontroll. Röstkvittering av funktioner. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja, på kabel.

JVC KD-GS611
PRIS ca 3.000 kr
RADIODEL: RDS saknas. 24 snabbval varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. Direktval av spår 1-6. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x25 W. 2-kanalig lågnivåutgång med preamp fader. Skilda tonbildsminnen. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja, på kabel.

JVC KD-GS616R
PRIS ca 4.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 18 snabbval varav 12 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. Direktval av spår 1-6. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x25 W. 2-kanalig lågnivåutgång med preamp fader. Skilda tonbildsminnen. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja, på kabel.

JVC KD-GT5R
PRIS ca 7.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 18 snabbval varav 12 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. 3-skivors CD-växlare inbyggd. Direkt skivval. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Effektförstärkare saknas. 4-kanalig lågnivåutgång med preamp fader. Skilda tonbildsminnen. Slutsteg i halv-DIN-format med 4x25 W max finns som tillbehör. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

KENWOOD
Mer info: AR Audio AB, Norrköping.
Tel 011-10 85 25.

Kenwood KDC-5040
PRIS ca 3.000 kr
RADIODEL: RDS saknas. 24 snabbval varav 18 FM. Autostore.CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling, noiseshaping. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x30 W. 2-kanalig lågnivåutgång med 1,8 V. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Klockfunktion. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

Kenwood KDC-7040R
PRIS ca 3.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, NEWS-automatik. 24 snabbval varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling, noiseshaping. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x30 W. 2-kanalig lågnivåutgång med 1,8 V. Separata tonbildsminnen. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Klockfunktion. Belysning orange/grön. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

JVC KDC-8040R
PRIS ca 4.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, NEWS-automatik. 24 snabbval varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling, noiseshaping. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, alla spelfunktioner. Styr även MD-växlare. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W. 4-kanalig lågnivåutgång med 1,8 V och preamp fader. Separata tonbildsminnen. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Klockfunktion. Belysning orange/grön, neg/pos. Trådlös fjärrkontroll ingår. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

MARK
Mer info: Jula Postorder, Skara.
Tel 0511-132 80.

Mark 926-469
PRIS ca 2.695 kr
RADIODEL: RDS saknas. 24 snabbval varav 18 FM. Autostore.CD-SPELARE: Teknik anges ej. Slumpval, smakprov, repetition. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x25 W. 2-kanalig lågnivåutgång. AUX-ingång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Klockfunktion. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

MDS
Mer info: MDS AB, Stockholm.
Tel 08-702 02 30.

MDS CD
PRIS ca 2.950 kr
RADIODEL: RDS saknas. Autostore. CD-SPELARE: Slumpval, smakprov, repetition. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x25 W. 2-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Klockfunktion. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

PANASONIC
Mer info: Panasonic Svenska AB, Stockholm.
Tel 08-680 83 00.

Panasonic CQ-RDP735
PRIS ca 4.500 kr
RADIODEL: "Intelligent" RDS-EON, PTY, CT. 20 snabbval varav 15 FM. CD-SPELARE: 1-bit 4DAC D/A omvandlare, 32x översampling, multi stage noise shaping. Alla spelfunktioner. Skivtitelminne. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja. Spelfunktioner som ovan. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W. 4-kanalig lågnivåutgång. AUX-ingång i fronten för t.ex kassettspelare. Telemute. HDB basbooster. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Belysning orange/grön. Klar för trådlös fjärrstyrning. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med blinkvarning bakom. Tjuvlarm via högtalarna. ISO-anslutningar: Ja.

Panasonic CQ-DP700
PRIS ca 3.000 kr
RADIODEL: RDS saknas. 20 snabbval varav 15 FM. Autostore.CD-SPELARE: 1-bit 4DAC D/A omvandlare, 32x översampling, multi stage noise shaping. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x22 W. 2-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Klockfunktion. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja.

Panasonic CQ-RDP720
PRIS ca 4.000 kr
RADIODEL: "Intelligent" RDS-EON, PTY, CT. 20 snabbval varav 15 FM. CD-SPELARE: 1-bit 4DAC D/A omvandlare, 32x översampling, multi stage noise shaping. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x30 W. 2-kanalig lågnivåutgång. AUX-ingång för t.ex kassettspelare. Telemute. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med blinkvarning bakom. ISO-anslutningar: Ja.



>>> forts Sveriges alla CD-spelare

PHILIPS

Mer info: Philips Konsumentelektronik, Stockholm. Tel 08-632 20 00.

Hela CD-sortimentet hos Philips är under förnyelse.

Philips DC 905RDS NY MODELL
PRIS ca 3.500 kr
RADIODEL: RDS-EON. PTY-alarm. Enbart FM, 3x6 snabbval, varav 6 med autostore på FM3. CD-SPELARE: 1-bit bitstream D/A omvandlare, digitalfilter med 256x översampling. Spårval, ljudsökning, smakprov, slumpval. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x35 W alt 4x15 W. Lågnivå saknas. Telemute. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med blink bakom. Graverat serienummer. ISO-anslutningar: Ja.

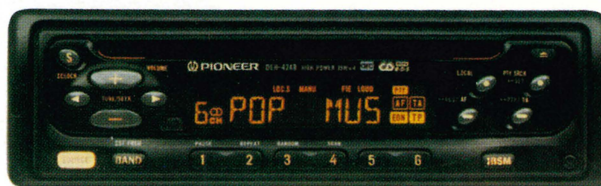
Philips DC 908RDS NY MODELL
PRIS ca 3.700 kr
Identisk med DC 905RDS, men försedd med förstärkare på 4x35 W max.

Philips DC 928RDS NY MODELL
PRIS ca 4.000 kr
RADIODEL: RDS-EON. PTY, NEWS-automatik. FM/MV/LV, 36 snabbval, varav 18 FM. Autostore 6xFM3. CD-SPELARE: 1-bit bitstream D/A omvandlare, digitalfilter med 256x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VäXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W enl DIN, 10% THD. 2-kanalig lågnivå. Telemute. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med blink bakom. Graverat serienummer. ISO-anslutningar: Ja.

Philips DC 668RDS NY MODELL
PRIS ca 5.500 kr
RADIODEL: Digital Quality Reception (DQR) RDS-EON. PTY, NEWS-automatik, CT. FM/MV/LV/KV, 42 snabbval, varav 18 FM. Autostore 6xFM3, 6xMV. RDS-memo lägger alla RDS-stationer i alfabetisk ordning. CD-SPELARE: 1-bit bitstream D/A omvandlare, digitalfilter med 256x översampling. Skivtitelminne. Valbar dynamikkompression. Spårval, ljudsökning, smakprov, slumpval. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W enl DIN, 10% THD. 4-kanalig lågnivå. Telemute. Ljudprocessor med 5 fasta frekvenskurvor (pop, jazz, classic, rock, speech). ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Kan styras med sladdansluten "mus", som är tillbehör. Belysning orange/grön. 12/24 tim RDS-klocka. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med blink bakom. Graverat serienummer. ISO-anslutningar: Ja.

PIONEER

Mer info: Pioneer Electronic Svenska AB, Trångsund. Tel 08-609 91 00.



Pioneer DEH424R
PRIS ca 3.500 kr
RADIODEL: ARC-5, RDS-EON, PTY, 12 snabbval på FM. BSM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W DIN. 2-kanalig lågnivå med fader. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Belysning orange. Klockfunktion. Montering 0-60 grader. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Nej.

Pioneer DEH-525R
PRIS ca 4.000 kr
RADIODEL: High speed ARC-5, RDS-EON, PTY, 18 snabbval. BSM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W DIN. 2-kanalig lågnivå med fader. Frontljudskontroll för tydligare ljud i framsätet. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Belysning orange/grön. Klockfunktion. Montering 0-60 grader. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med påminnelsesignal. ISO-anslutningar: Nej.

Pioneer DEH-625R
PRIS ca 4.500 kr
RADIODEL: High speed ARC-5, RDS-EON, PTY, 18 snabbval. BSM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W DIN. 4-kanalig lågnivå med fader. Frontljudskontroll för tydligare ljud i framsätet. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Trådlös fjärrkontroll ingår. Flerfärgsdisplay. Klockfunktion. Montering 0-60 grader. STÖLDSKYDD: Löstagbar front + högtalar-alarm. ISO-anslutningar: Nej.

Pioneer DEH-624R
PRIS ca 4.500 kr. Identisk med DEH-625R, men med svart frontfinish och orange belysning.

Pioneer DEH-P725R
PRIS ca 6.000 kr
RADIODEL: High speed ARC-5, RDS-EON, PTY, 24 snabbval. BSM. CD-SPELARE: 1-bit DLC D/A-omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. Spårprogrammering av 100 st CD, skivtitelminne för 100 st CD. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, via IP-buss. 4 st CD-växlare kan anslutas. Spelfunktioner som ovan. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W DIN. 4-kanalig lågnivå med fader + ställbar subwooferutgång. Frontljudskontroll för tydligare ljud i framsätet. SRS för ljud med 3D-känsla. Tonbildminne per ljudkälla. Telemute. AUX-ingång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. 12 knappar. Trådlös fjärrkontroll ingår. Flerfärgsdisplay. Klockfunktion. Montering 0-60 grader. Finns även med front i träimitation. STÖLDSKYDD: Löstagbar front + högtalar-alarm. ISO-anslutningar: Nej.

Pioneer DEH-P825R
PRIS ca 8.000 kr
RADIODEL: High speed ARC-5, RDS-EON, PTY, 24 snabbval. BSM. CD-SPELARE: 1-bit DLC D/A-omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. Spårprogrammering av 100 st CD, skivtitelminne för 100 st CD. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, via IP-buss. 4 st CD-växlare kan anslutas. Spelfunktioner som ovan. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W DIN. 4-kanalig lågnivå med multifader + ställbar subwooferutgång. Inbyggd DSP med 13-bands EQ och spektrumanalysator. Tre valbara ljudmiljöer. Soundscapefunktion (bakgrundsljud), en CD medföljer. Tonbildminne per ljudkälla. Telemute. AUX-ingång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. 12 knappar. Trådlös fjärrkontroll ingår. Flerfärgsdisplay. Klockfunktion. Montering 0-60 grader. Finns även med front i träimitation. STÖLDSKYDD: Löstagbar front + högtalar-alarm. ISO-anslutningar: Nej.

Pioneer DEH-P815RDS
PRIS ca 9.000 kr
RADIODEL: ARC-6 med Dynas för ökad selektivitet, RDS-EON, PTY, 24 snabbval. BSM. CD-SPELARE: 1-bit DLC D/A-omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. Spårprogrammering av 100 st CD, skivtitelminne för 100 st CD. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, via IP-buss. 4 st CD-växlare kan anslutas. Spelfunktioner som ovan. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W/4x22 W DIN. 4-kanalig lågnivå med multifader + dubbla ställbara subwooferutgångar. Dubbla ingångar för yttre DSP. Soundscapefunktion (bakgrundsljud), en CD medföljer. Tonbildminne per ljudkälla. Telemute. AUX-ingång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. 12 knappar. Trådlös fjärrkontroll ingår. Flerfärgsdisplay. Klockfunktion. Montering 0-60 grader. STÖLDSKYDD: Löstagbar front + högtalar-alarm. ISO-anslutningar: Nej.

Pioneer DEX-P77R
PRIS ca 7.000 kr
RADIODEL: High speed ARC-5 RDS-EON, PTY, 24 snabbval. BSM. CD-SPELARE: 1-bit DLC D/A-omvandlare, digitalfilter med 8x översampling. Alla spelfunktioner. Spårprogrammering av 100 st CD, skivtitelminne för 100 st CD. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja, via IP-buss. 4 st CD-växlare kan anslutas. Spelfunktioner som ovan.

FÖRSTÄRKARE: Ingen effektförstärkare. 4-kanalig lågnivå med multifader + ställbar subwooferutgång, 4 volt. Tonbildminne per ljudkälla. Telemute. AUX-ingång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. 12 knappar. Trådlös fjärrkontroll ingår. Flerfärgsdisplay. Klockfunktion. Montering 0-60 grader. STÖLDSKYDD: Löstagbar front + högtalar-alarm. ISO-anslutningar: Nej.

PROSONIC

Mer info: CD Cardic/Sahlbergs, Box 85, 510 54 Brämhult.

Prosonic CD m/RDS
PRIS ca 3.100 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY. 36 snabbval varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 16-bit D/A omvandlare, digitalfilter med 4x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x20 W alt 4x7 W. 2-kanalig lågnivåutgång med fader. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja.

ROADSTAR

Mer info: Ingeniörsfirman M. Sjöberg, Solna. Tel 08-83 01 95.

Roadstar CD-777RD
PRIS ca 3.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 30 snabbval, varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bits D/A omvandlare, 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x25 W + 2x10 W. 2-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Optisk överföring av kommandon. RDS-klocka. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja.

Roadstar CD-697LD
PRIS ca 2.900 kr
RADIODEL: RDS saknas. 30 snabbval, varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bits D/A omvandlare, 8x översampling. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 2x25 W + 2x10 W. 2-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Optisk överföring av kommandon. STÖLDSKYDD: Löstagbar front. ISO-anslutningar: Ja.

SONY

Mer info: Sony Sverige, Spånga. Tel 08-795 08 00.

Sony CDX-3100
PRIS ca 3.000 kr
RADIODEL: RDS saknas. 30 snabbval varav 18 FM. Autostore. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x20 W. 2-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. Klockfunktion. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med påminnelsesignal. ISO-anslutningar: Ja.

Sony CDX-4100RDS
PRIS ca 3.500 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 30 snabbval varav 18 FM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x20 W. 2-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Ingång för trådansluten joystick. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med påminnelsesignal. ISO-anslutningar: Ja.





Sony CDX-5100RDS
PRIS ca 4.300 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 30 snabbval varav 18 FM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare. Alla spelfunktioner. CD-VÄXLARSTYRNING: Nej. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W. 4-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. RDS-klocka. Trådansluten joystick. Belysning orange/grön. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med påminnelsesignal. ISO-anslutningar: Ja.

Sony CDX-C610RDS
PRIS ca 6.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 40 snabbval varav 20 FM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare. Alla spelfunktioner. Spårprogrammering, skivtitelminne med listning (Custom File). ESP digital ljudbuffert som skaksäkring. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja CD/MD-styrning via databuss. Max 10 växlare kan anslutas. Spelfunktioner som ovan. Skiv- och spårtitelvisning för MD. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W. 4-kanalig lågnivåutgång. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. 10 snabbvalsknappar. RDS-klocka. Klar för trådansluten joystick. Belysning orange/grön. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med påminnelsesignal. ISO-anslutningar: Ja.

Sony CDX-C810DSP
PRIS ca 8.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 40 snabbval varav 20 FM. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare. Alla spelfunktioner. Spårprogrammering, skivtitelminne med listning (Custom File). ESP digital ljudbuffert som skaksäkring. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja CD/MD-styrning via databuss. Max 10 växlare kan anslutas. Spelfunktioner som ovan. Skiv- och spårtitelvisning för MD. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x35 W. 4-kanalig lågnivåutgång + utgång för subwoofer med nivåkontroll. Inbyggd DSP med 6 ljudmiljöer och anpassning av lyssningsposition. ALLMÄNT: Tangentreglering av volym, ton, geometri. 10 snabbvalsknappar. RDS-klocka. Trådansluten joystick ingår. Trådlös fjärrkontroll är tillbehör. Belysning orange/grön. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med påminnelsesignal. ISO-anslutningar: Ja.

Sony MDX-C910RD
PRIS ca 10.000 kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY, CT. 40 snabbval varav 20 FM. Trafikinfo-minne (TIR) 8 min. CD-SPELARE: 20-bit D/A omvandlare. Alla spelfunktioner. Spårprogrammering, skivtitelminne med listning (Custom File). ESP digital ljudbuffert som skaksäkring. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja CD/MD-styrning via databuss. Max 10 växlare kan anslutas. Spelfunktioner som ovan. Skiv- och spårtitelvisning för MD. FÖRSTÄRKARE: Effektsteg saknas. 4-kanalig lågnivåutgång, 4V. Digital optisk utgång till DSP. ALLMÄNT: Rattreglering av volym, ton, geometri. 10 snabbvalsknappar. RDS-klocka. Kan styra yttre DSP. Flerfärgsdisplay. Utfällbar manöverfront. Trådansluten joystick ingår. Trådlös fjärrkontroll är tillbehör. Belysning orange/grön. Kopparbelagt chassi. STÖLDSKYDD: Löstagbar front med påminnelsesignal. ISO-anslutningar: Nej.

VOLVO

Mer info: Volvo Personbilar Sverige, Göteborg. Tel 031-66 01 00.

Volvo SC-805
PRIS ca 6.290kr
RADIODEL: RDS-EON, PTY-prioritet, NEWS-automatik. 24 snabbval varav 18 FM. Separat autostorebank för 8 stationer. PTY-text på fyra språk. CD-SPELARE: 1-bit D/A omvandlare. Spårval, ljudsökning, slumpval. CD-VÄXLARSTYRNING: Ja. Spelfunktioner som ovan. FÖRSTÄRKARE: Maxeffekt 4x20 W/10% THD. 4-kanalig lågnivåutgång. Hastighetsberoende volymreglering (valbar). ALLMÄNT: Rattreglering av volym och balans. Klar för trådlös fjärrkontroll. Belysning grön. Telefonstyrd dämpning. Storfrontsapparat som passar till Volvo S40/V40, 850 och 960. STÖLDSKYDD: Kodlås + blinkvarning. ISO-anslutningar: Nej, Volvo special.

Bara hos Car Audio Mail Shop

Världens bä

Nu finns dom – världens bästa inspelningar för utvärdering av högklassiga billjudanläggningar. Skivorna som världens främsta ljudbyggare lyssnar på och mäter med – från de mest respekterade skivbolagen. Alla dessa CD i världsklass finns nu samlade på ett ställe – hos CAR AUDIO MAIL SHOP!



Opus 3

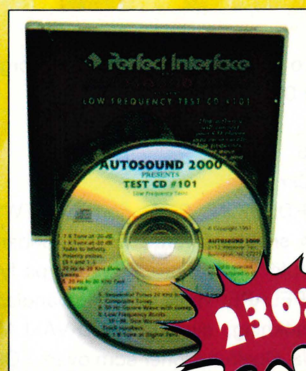
Test CD 4.1

Opus 3 är det svenska skivmärket som väckte smärre sensation på Las Vegas-mässan redan för 20 år sedan med en ljudkvalitet som ställde gamla begrepp på ända. Testskivorna Perspektiv, Klang och Dynamik har sedan blivit referenser för audiofiler världen över. Fortfarande spelar Opus 3 in analogt ("eftersom det låter bättre än dagens 16-bitsteknik för CD"), och fortfarande räknas inspelningarna till världens bästa ifråga om just perspektiv, klang och dynamik. Alla inspelningar görs akustiskt i 2-kanal, utan manipulationer som komprimering, filtrering, panorering.

Därför är den senaste testskivan från Opus 3, TEST CD 4.1, en idealisk ljudkälla när man ska bedöma vad ljudanläggningen går för. Test CD 4.1 innehåller ett rikt urval av akustisk musik från Opus 3-katalogen, och med plattan följer ett häfte med instruktiva texter (på engelska) till varje spår om vad man speciellt bör lyssna på.

Självklart fungerar skivan också som en njutbar samlings-CD, eftersom den innehåller 17 spår från lika många olika Opus 3-album – mest från de nyare titlarna. Totala speltiden är drygt 76 minuter.

"Test CD 4.1", originalversionen, Opus 3 CD-19400 175:-
"Test CD 4.1", 24 karat guld, Opus 3 CD-99400 249:-



Autosound 2000 Test CD 101

Enklaste sättet att kalibrera nivåer

För att ett ljudsystem ska låta riktigt bra, måste alla enheter vara trimmade till varandra när det gäller signalnivåerna. Vid ljudtävlingar är det många som missar värdefulla poäng därför att nivåerna är missanpassade. Även utom tävlan vinner man i dynamik och signal-brusförhållande när nivåerna ligger rätt.

Enklaste sättet att nivåtrimma är med den här skivan. Den lär dig också att med örat bedöma hur distorsion låter. Texthäftet som medföljer visat hur man gör. (Se även artikel i Car Audio nr 4/95).

Test CD 101 lär dig att hålla nere distorsionen på ohörbar nivå!

Autosound 2000 Test CD 102

Stereobild med rätt bredd och djup!

102:an från Richard Clark och David Navone är rätta plattan för dig som vill fintrimma bredd, djup och höjd på ljudbilden i framsätet. Här ingår samma virveltrummor som på IASCA-skivan, men också en massa andra ljud och signaler för utvärdering av bästa stereobilden. Ett måste för varje seriös ljudbyggare som uppskattar äkta stereofonisk ljudbild.



SHEFFIELD LAB
Sheffield Drive

"En superb test-skiva"

Så skrev vi i Car Audio om den här speciella testskivan från världsberömda Sheffield Lab i Kalifornien (CA 1/94).



Sheffield Drive är en testskiva utan tonsvep, brus och distorsionsavsnitt – här finns enbart toppklassiga inspelningar av äkta musik, gjorda i riktig akustisk stereo. Inga pålägg i efterhand, inga manipulationer av klang eller dynamik. Masterbandet är analogt med två kanaler, och liksom Opus 3 visar den här plattan att den tekniken kan ge fantastiska ljudupplevelser. Det gäller bara att din ljudanläggning orkar med…

"Avslöjar obönhörligt hur din stereo klarar att förmedla äkta musikalisk verklighet – bättre än någon testskiva vi hört hittills", slutar Car Audio sin recension.

sta skivor för Ljud-i bil



195:-

LIMITED EDITION!
24 CARAT GOLD!

249:-

DMP
THOM ROTELLA BAND

En klassiker med ännu bättre ljud

Amerikanska skivmärket DMP har sedan 1982 varit känt för extremt bra akustiska inspelningar, främst av jazzbetonad musik. En platta som uppskattas av billjudbyggare är "Thom Rotella Band" från DMP, som kom redan 1987 men som är närmast oslagbar vad gäller dynamik, transienter och akustisk lokalkänsla. Plattan är inspelad digitalt direkt i 2-kanal, utan manipulationer. Instrumenteringen (utan blåsare) är mycket "elektronisk", men Thom Rotellas gitarr är oftast rent akustisk – med omväxlande nylon- och stålsträngar.

Thom Rotella Bands DMP-inspelningar har varit svåra att hitta, men nu finns samtliga tre här hos Car Audio Mail Shop för direkt leverans. Vi kan även få fram andra bra skivor från DMP med bara ett par veckors leveranstid.

Senaste nytt är en "Re-Mastered 20-bit Version" av Thom Rotella Band på en CD med 24 karat guldskikt. Här har DMPs inspelningsguru Tom Jung med hjälp av allra nyaste tekniken fått fram hörbart förbättrad rumskänsla, ännu större dynamikspann och samtidigt minskad distorsion.

"Thom Rotella Band", originalversion, DMP CD-460 195:-
"TRB Gold", 20-bit, 24 karat guldversion, DMP CD-9001 249:-



230:-

THE SHEFFIELD/A2TB TEST DISC

Lär dig lyssna fram bättre ljud

My Disc valdes till "European Car Audio Test CD of the Year" 1996. Den har tagits fram av amerikanska ljudproferna Richard Clark och David Navone i samarbete med världsberömda skivbolaget Sheffield Lab. Här finns sex mu-sikstycken av skiftande karaktär i början, och därefter följer en stor mängd testsignaler och andra ljud som tjänar som referens för lyssnaren - bl.a mänskligt tal. Här finns dessutom både brus, sinussvep och toner med distorsion från 0,1 till 10 procent.

Texthäftet ger utförliga kommentarer till varje spår, och behärskar man engelska hyggligt, är det inte svårt att få ut väldigt mycket nyttigt ur den här plattan.

My Disc är ett perfekt komplement till IASCA-skivan för den som vill trimma sin ljudanläggning maximalt.

SENASTE NYTT!

RE-MIX – CIRCLE SURROUND

En Thom Rotella till!

Trots att Thom Rotella Band inte spelar längre, finns gruppen nu på en rykande färsk platta från DMP: PLATINUM MELODIES.

Det är en ommixad master, kodad med Circle Surround – en teknik som ger lyssnaren en påtaglig känsla av att sitta med mitt i studion.

De 14 spåren är ett urval av Thom Rotellas bästa låtar på DMP. Total speltid är 72:07.

Har du inte hört Thom Rotella Band förut – skaffa den här skivan med guldkorn ur bandets DMP-produktion. Det är en CD som uppfyller två önskningar på en gång: den hårdtestar ditt billjud och den ger dig en musikalisk kick!

"Platinum Melodies", re-mastered collection, DMP CD-516 195:-

Ja tack, jag beställer:

ANTAL:	TITEL:	À PRIS:

Namn: ______________________

Adress: ______________________

Postadress: ______________________

Obs! Varorna skickas mot postförskott.

Car Audio betalar

Car Audio
Car Audio Mail Shop
Svarspost

5801 397 00
588 01 Linköping

TEST!

STOFFES BYGGBOX



Svenske mästaren i Ljud-i-bil, Stoffe Pelc hos Street Sound, guidar oss i varje nummer av Car Audio till bra gör-det-själv-konstruktioner.

HÖGTALARSENSATIONEN CYCLONE

”Världens bästa låg-basmotor!”

Cocktailmixer, flistugg eller torktumlare?! Ingen tvekan om att grabbarna på Phoenix Gold hade friska idéer när dom attackerade den urgamla högtalarprincip vi lever med idag. Namnet Cyclone antyder att skapelsen pumpar häftigt med luft, och det kan vi intyga efter att ha provat. Alla vanliga jättesubbar kan känna sig blåsta!

☐ Visst har det gjorts försök att skapa högtalare som inte liknar den 60 år gamla principen med en kon som drivs av en spole i ett magnetfält. Men ingen av dessa konstruktioner har överlevt.

Efter att ha provat Cyclone tippar vi dock att den här ”högtalaren” har kommit för att stanna. Den liknar inte ens en högtalare. Men den gör skäl för sitt namn! Den kan nämligen ersätta tre stycken 12-tumsbasar ljudtrycksmässigt.

Konstruktionen liknar inget vi sett förut: två ”skovelblad” rör sig i en viftrörelse inuti ett tubformat hölje, drivna av en mycket kraftig ”motor” i ena änden. Viftningen motsvarar den fram- och återgående konrörelsen hos en vanlig högtalare. Skillnaden är att Cyclone flyttar väldigt mycket luft för sin storlek.

Den cylinderformade Cyclonen är 12 tum i diameter och passar i ett hål för en standard 12-tummare. Däremot är den mycket djupare, hela 35 cm mot normala ca 13 cm. Den ska monteras i en sluten låda på ca 70 liter netto om man vill ha ”audiofilljud” och ca 56 liter om man mest lyssnar på ”rock or rap SPL type of music”. Till dessa lådvolymer ska läggas stagningar samt deplacementet för Cyclonen själv, som är ca 14 liter.

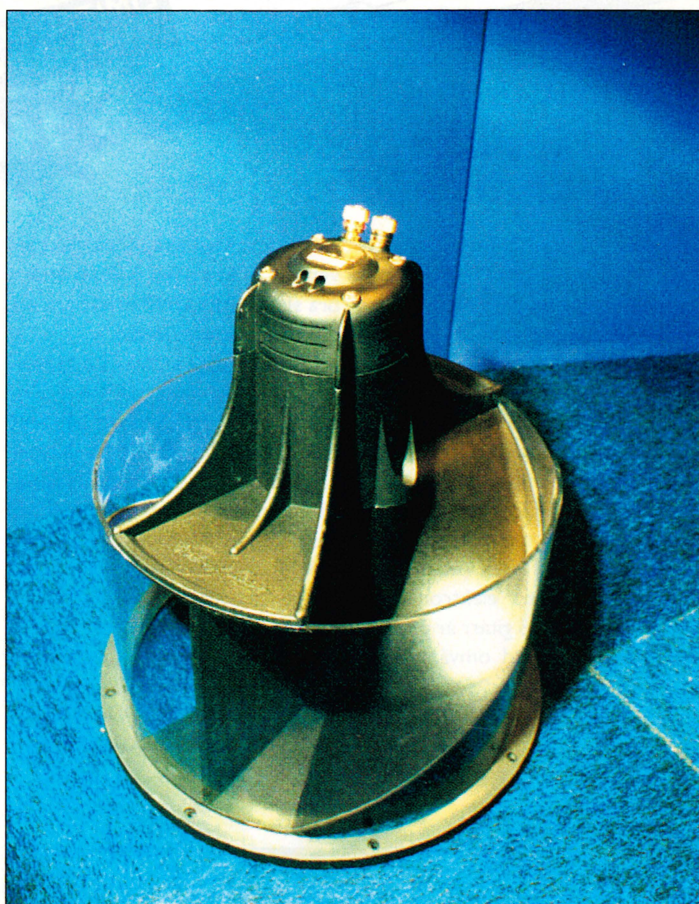
Det finns inga Thiele/Small-parametrar framtagna för Cyclone, eftersom den inte uppför sig på samma sått som en vanlig högtalare.

Starkare motor

Den stora fördelen med den nya konstruktionen är att skovelbladens drivande del hela tiden befinner sig mitt i det magnetfält som alstras i Cyclonens ”talspole”. Drivaggregatet är i princip en elektrisk likströmsmotor, som bara rör sig en liten del av full rotation, fram och tillbaka i takt med musiksignalens polaritetsväxlingar. Det gör att kraftfältet hela tiden är lika starkt, oberoende av ”konutslagets” storlek. Luftflyttningen är alltså helt linjär, från lägsta till högsta ljudvolym.

Jämför med en vanlig högtalare: redan vi normal lyssningsvolym i en bil befinner sig talspolen ofta i ytterändarna av magnetfältet, och det är givetvis negativt för kontrollen av konen, framför allt i djupbasen där konrörelserna är som störst.

Vi provlyssnade vår 70-literslåda i en bil som normalt har en



HUVUDDATA FÖR CYCLONE

- ***Patenterad vridmotor med rörlig magnet***
- ***”Vingar” av extremt lätt kompositmaterial***
- ***38 grader linjär vingrörelse peak-to-peak***
- ***Max 3% THD vid full effekt 20-80 Hz***
- ***300 W effekttålighet enl IEC 426B***
- ***Max 1,5 dB värmemattning efter 1 tim vid full effekt***
- ***Känslighet 90 dB/W/m vid 20-80 Hz i 55 liters sluten låda***
- ***Pris ca 7.000 kr***
- ***Generalagent: HiFi-Klubben AB, Göteborg. Tel 031-20 00 40.***

Vi byggde in Cyclonen i en låda på ca 70 liter netto - med kompensation för "högtalarchassit" och stagningar. Formen beror på utrymmet i den bil där lådan skulle sitta. Principen för Cyclone ska alltid vara sluten låda. Den som lyssnar på "häftigare" musik kan minska lådvolymen till runt två kubikfot, ca 56 liter netto, säger informationen från Phoenix Gold. Väggarna ska kläs med 5–7 cm dämpull.

basreflexlåda med tre 10-tumsbasar, alla med ganska stor slaglängd. Cyclonen ersatte dessa basar LÄTT. Den gav mycket mer kontroll av basen vid lägre frekvenser än jag kan minnas att jag någonsin hört med vanliga subbasar, framför allt på HÖG volym.

Kontrollerat!

Man slås inte av att det måste sitta någon superturbobas i bilen, men det märks tydligt att basen spelas med full kontroll – transienterna sitter, och inte ett uns av fladder eller mummel luddar till exaktheten och spänsten i lågbasen.

Och jag kan inte påstå att det på något sätt "låter Cyclone" – det är bara tung, ren, skön bas.

Effekttåligheten uppges till 300 W kontinuerligt i 8 timmar (med musiksignal), impedansen är 3 ohm och ett aktivt filter med 18 dB branthet anbefalles, med delning vid 80 Hz. Cyclone är inte gjord för att återge frekvenser över 100 Hz, då finns risk att den ger ifrån sig oönskade mekaniska ljud.

Imponatorvärde

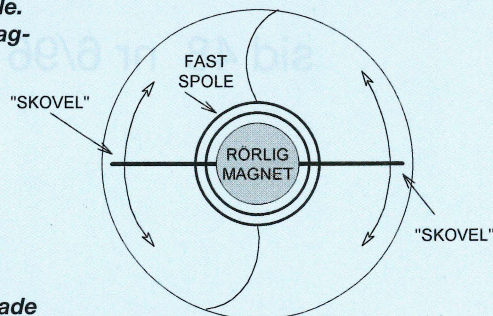
Priset då?! Du anade nog en hake efter alla lovord här ovan. Tja, sju tegel vill butiken ha för propellern. Värd pengarna? Ja, absolut varenda krona. Den ersätter tre högklassiga tolvor, vilket säkert blir runt sextusen. Dessutom tycker jag man måste dra av imponatorvärdet från priset. Är det inte värt åtminstone tvåtusen att se polarna tappa hakan när du visar din nya basmotor! Räkna in det, så kostar Cyclonen bara 5.000 riksdaler...

■

HELT NY PRINCIP FÖR BASHÖGTALARE

Ljudet viftas fram

I stället för att en spole, hopbyggd med högtalarkonen, rör sig fram och åter i ett magnetfält, består motorn hos Cyclone av en rörlig magnet inuti en fast spole. Magneten är lagrad som i en roterande motor och tvingas av spolens spänningsvariationer till en vridrörelse. "Vingar" eller skovlar är fästade vid magneten och "viftar" därmed fram luftrörelser via ett vridet schakt inuti det rörformade höljet. (Skovlarnas tätning mot schaktet är exaktare än teckningen visar.)



ANNONS:

IMMOBIL

sid 66 nr6/96

ANNONS:

Car Audio HB

sid 48 nr 6/96

Världens minsta GSM är här

Vi har sett den på bild förut, men då fanns den bara i USA-version. Nu har Motorola gjort en GSM-modell av världens minsta och lättaste mobiltelefon, kallad StarTac. Den väger under 100 gram och är inte större än en kortlek. Trots det räcker taltiden gott och väl, och bland finesserna finns avancerade fax- och dataöverföringsfunktioner.

Frågan är om inte detta är den minsta telefon som är vettigt att tillverka. Blir den mindre, passar den inte människans fysik längre. Förutsättningen för det här mikroformatet är att telefonen är vikbar – hopfälld är den lång som ett kontokort, utvikt räcker den mellan öra och mun på användaren.

– Konsumenterna vill ha små, lätta och diskreta mobiltelefoner och de vill inte behöva bekymra sig om batterikapaciteten. Det här har vi tagit hänsyn till när vi utvecklat StarTac, förklarar Christer Fritzson på Motorola AB.

Ett batteri till StarTac är mindre än en tändsticksask, men trots detta kan man prata upp till nio timmar eller ha telefonen på passning i upp till 145 tim. Det går att växla till ett annat batteri utan att man bryter pågående samtal eller dataöverföring.

StarTac har grafisk display för menysymboler eller fyra rader text. Med datakortet CELLect 2 kan telefonen kopplas till en bärbar dator, och ger då fax- och dataöverföringsmöjligheter med upp till 36.000 bit/sekund.



Car Audio Club Shop

Köp våra tuffa prylar till bra priser!
Är du prenumerant får du handla ännu billigare!


KLOCKA pris: 498:-
Prenumerant: 398:-


LAMPA pris: 79:-
Prenumerant: 59:-

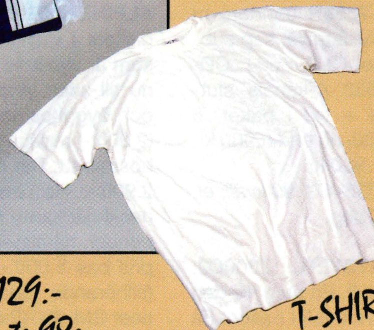

KRAGTRÖJA pris: 229:-
Prenumerant: 189:-


JACKA pris: 798:-
Prenumerant: 598:-



VÄSKA pris: 129:-
Prenumerant: 99:-


KEPS pris: 129:-
Prenumerant: 98:-


T-SHIRTS pris: 89:-
Prenumerant: 69:-


Klipp ur kupongen och lägg den i din närmaste postlåda. Car Audio bjuder på portot.

Ja tack! Jag beställer artiklarna som jag kryssar för och betalar mot postförskott:

☐_____ **st Jacka à 798:-/st** ***(prenumerantpris 598:-/st).***
Färg: ☐ Gul ☐ Svart
Stl: ☐ S ☐ M ☐ L ☐ XL

☐_____ **st Kragtröja à 229:-/st** ***(prenumerantpris 189:-/st).***
Stl: ☐ S ☐ M ☐ L ☐ XL

☐_____ **st T-shirt à 89:-/st** ***(prenumerantpris 69:-/st).***
Stl: ☐ S ☐ M ☐ L ☐ XL

☐_____ **st Keps à 129:-/st** ***(prenumerantpris 98:-/st).***

☐_____ **st Lampa à 79:-/st** ***(prenumerantpris 59:-/st).***

☐_____ **st Klocka à 498:-/st** ***(prenumerantpris 398:-/st).***

☐_____ **st Väska à 129:-/st** ***(prenumerantpris 99:-/st).***

Namn: ______________________________

Adress: ______________________________

Postadress: ______________________________

Tel: ____________________ **Fax:** ____________________

☐ **Jag prenumererar på Car Audio och köper till det lägre priset.**

OBS! Inga avgifter tillkommer (fraktfritt). Ev. ej utlöst paket debiteras med 100:-.

Car Audio betalar portot

Car Audio

SVARSPOST
5801 397 00
588 01 LINKÖPING

STEREO TORGET

KÖP - SÄLJ! PRIVAT - GRATIS!

Välkommen till STEREOTORGET! Här är marknadsplatsen för alla privatpersoner som vill köpa, byta eller sälja prylar inom bilstereo, mobiltele och larmutrustning. STEREOTORGET är ditt eget forum för att komma i kontakt med likasinnade. Använd torget för att knyta kontakter och göra bra affärer. Du når tiotusentals intresserade.

BILSTEREO

SÄLJES

ROCKFORD EQ - QEQ-1, 9-bands. Nypris 4.800:-, NU 1.200:-. Clif Designs 2-vägs-kit CDS-61 med 6-tum + diskant. Nyp 4.200:-, NU 1.500:-. Bas - MTX Road Thunder 2104. 10-tum: NU 500:-. Förstärkare DLS SA30. 2x25 W + 100 W, nyp 2.100:-, NU 1.100:-.
Ring 031-28 65 95, Johan.

ROCKFORD-BAS. Rockford Fosgate Power 415 (15") säljes för 2.300:- eller bytes mot 2 st 10-tums eller 2 st 12-tums basar.
Ring för förslag till Janne, 0589-165 80 efter 16.00.

ALPINE TDA-7556R bandare m CD-styrning, 4V lågnivå, sep subutgång. Alpine CHA-S604 CD-vxl. Alpine 3553 4-kanals slutsteg. Bandare + vxl i paket, 6 mån, nyp 13.000, nu end 8.900 kr. Slutsteg end 1.900 kr.
Ring Klas, tel 035-471 90 kväll, el 070-534 90 77 dag.

ZAPCO SLUTSTEG, Z300C2, 2x150 W fläktkylt. Ett steg för den som vill ha extra tryck i basen. Få ex i Sverige. End seriösa svar. Nyp ca 15.500 kr, NU 7.000:-.
Tel 060-30 679 e 17.00, Patrik.

3-VÄGS HÖGTALARSET. Macrom diskant 57.03 + mellanregister 58.08 + MTX Black Gold 6,5" bas, 3.500:-. 2 st MTX Black Gold 12-tum, 3.500:-. MTX TC 10-tum, ny, 1.900:-. Soundstream SPL 160, 2 st, 6.000:-. Pioneer CD-vxl M30, 1.500:-. Backes ASP, 1.000:-. HiFonics Pluto 2x30 W, 1.500:-. Audison VR206, nytt, 3.500:-. Konding Lightning Audio 1F, 1.500:-.
Tel 046-73 51 96 el 070-580 63 88

VÄRSTINGPRYLAR från Alpine. 1310 stereo m vxl-styrn, löst front, titelminne, RDS. Nyp 8.500, NU 4.500:-. 3362 digital EQ med DSP, lyssningspositioner, 18-bit dubbel hybrid D/A, center, sub och sep effektkanaler, optiska ingångar, dubbel 9-bands EQ front/rear. Nyp 11.000, NU 3.500:-. 4822 Macrom delningsfilter, low 30-600 Hz, 12 dB/oktav, steglös fasjustering.Nyp 1.995, NU 1.500:-. Fiberoptisk kabel 2 m, 300:-, 5 m 500:-.
Ring Roger, tel 035-491 07 eller 010-243 09 77.

MEMBRANLÅDA för 2 st 15" "skräddarsydd" till Volvo 850. Hatthylla i glasfiber, vinylklädd med 2 st 5" för "Rear Fill". Batteri Sonnenshine 80 Ah 800:-. Batteriisolator Phenix Gold 130 A 50???. 2 st Punch 60 som sitter ihop med mellandel 4.500:-.
Thomas Karman, tel dagtid 0155-28 30 50, kväll 0155-346 4???

ALPINE 6066HD 6,5" mellanbas + diskant i vinylklädda dörrpaneler, som är vinklade mot lyssnaren, är nu till salu. Inköpspriset (2.900:-) och byggkostnaden för dessa ca (2.000:-) reduceras nu med en bra höstrabatt. Ditt pris blir nu endast 2.900:-. Har även den grymaste nackknäckaren man kan köpa för pengar, nämligen JBL GTI 15. Nypris bas 5.000:-. Ditt pris 3.500:- (tillhörande låda medföljer). Pioneer GM-920 (2x55W). Ditt pris endast 900:-. Kvitto finns på allt coh även kartonger. Obs! Priserna kan diskuteras.
Tel hem: 08-532 506 58. Tel mobil: 070-561 34 02, Magnus.

JBL 1200 GTI med 4 mån garanti, 2.500:-. Coustic Amp 360, 1 år gammalt, 1.500:-.
Tel 070-587 29 34, Andreas.

PIONEER bandspelare Keh-M6500. Pioneer CD-växlare CDX-M30. Pioneer 3-vägshögtalare 5$^1/_2$ tums 120W (nya mod). Pioneer 2-vägshögtalare 4 tums 90W (nya mod). Slutsteg Coustic Amp 260 4x50,2x100W. Slutsteg Coustic Amp 460 2x100W. Bas MTX BlackGold 12" med MTX BlackGold fabriksbyggda tävlingslåda ca 42 liter. Jag säljer allt eller inget för det otroligt låga priset: 8.000:- för allt.
Tel 036-18 64 63, Musa.

JBL GTI 12" i Car Audio's låda klädd med aeroport (se nr 1-96), pris: 1.800 kr. 15" bas i horn, svart, pris: 1.200:-
Tel 018-31 51 77, Martin

USD PRO 15", 2 st, med membranlåda målad med noisekiller på insidan. Nyp 12.000:-, nu 6.000:-.
Tel 0708-12 75 33.

ROCKFORD FOSGATE. 1 st Punch 200 IX, 3.500:-. 1 st Punch 100 DSM, 2.500:-. 2 st SPP 128 12" basar, 6.000:-. 2 st SP 34 3,5", 500:-. 6 st SP 58 5$^1/_4$", 2.000:-. 2 st ND-4 disk, 800:-. 1 st OEQ Guld, 3.500:-. Endast provspelade. Hela paketet 15.000:-.
Tel 0582-106 64 el 070-727 06 64, Håkan.

HiFonics Vulcan 2x50 Serie VIII (grått) – nyp 4.000, NU 2.000 kr. HiFonics Cyclops 1x100, inbyggt 2-vägsfilter, Serie VIII (grått) – nyp 4.300, NU 2.200 kr. HiFonics Epsilon fÖrfÖrst m 5-bands EQ – nyp 2.800, NU 1.200 kr. Samtliga prylar 1,5 år, i mycket gott skick.
Ring Peter Andersson, 0501-164 07 (Mariestad) eller 070-511 78 88 (säkrast).

SLUTSTEG säljes. 1 st Powerstation 2x75W, 1 st DLS Genesis 2x15W. Båda i kartong med kvitto kan skickas. Pris för båda 2.000:-
Tel 0152-412 40 el 070-790 28 88, Markus.

CLARION DRX 9175, 4.900:-. Infinity Beta KIT B1, B4, B8 med separata filter för B1 Ø B4, 4.500:-. MTX 280 steg, 2.200:-. Coustic XM3, 900:-. JBL Decade 6x9, 1.800:-. Garanti kvar på det mesta.
Tel 031-44 84 25.

CLARION CD-växlarpaket, Clarion EQ. Slutsteg 2 st GM 3400, 1 st GM 1200 Pioneer. Högtalare 1 par TS-2150 basar 12", 2 st Pioneer. Säljes som helt paket eller i delar. Paketpris: 11.000:-, nypris ca 25.000:-.
Tel 0554-410 14 eller 010-281 53 35, Kristian.

12 MTX THUNDER CAST i proffsbyggd låda. Ej använd. Säljes pga bilbyte. Pris: 2.800:- Nypris med låda 4.200:-.
Anders Nilsson, Örnv 6, 246 32 Löddeköping, tel 0708-29 54 31.

ALPINE SLUTSTEG 3555 4x120W med inbyggt deningsfilter. Alpine högtalare 6963 6"x9" 2-vägs 150W, samt subwoofer 6013 10" 300W + div kablar och säkringshållare. Allt för 5.000:-
Tel 013-17 51 98, Mats.

JBL GTi12 (1 st) i Car Audios låda, klädd och med Aeroport. (Se CA 1/96). Pris 1.800 kr. Lanzar oa12s-4 (2 st) i låda modellanpassad till Volvo 244. Klädd, 127 liter, avstämd till –3dB=41Hz. Pris 1.500 kr. 15-tums bas i horn, svart. Pris 1.200 kr.
018-31 51 77, Martin.

Alpine-prylar!
Alpine 1310r styrenhet med RDS-radio: 3.500 kr. Alpine 4370 fjärr: 300 kr. Alpine 3100 D/A-omvandlare: 6.000 kr. Alpine 5959s CD-vxl: 4.500 kr. Phoenix Gold MPS-2500: 7.000 kr. MPS-2240: 3.500 kr. P-G EQ-230: 4.500 kr. P-G T-bat balanserar signalen till EQ-230: 800 kr. P-G AX-406A 3-vägs aktivt filter: 1.900 kr. MB Quart 328.60 Comp 6,5"+4"+disk m filter: 4.000 kr. MTX Black Gold

SÅ HÄR ANNONSERAR DU PÅ STEREOTORGET

Som privatperson får du annonsera utan kostnad på Stereotorget. Skriv ner din annons (tydligt), markera om det gäller BILSTEREO, MOBILTELEFON, LARM eller ÖVRIGT och sätt ut den rubrik du vill ha annonsen under: KÖPES, SÄLJES eller BYTES. Glöm inte att skriva ut telefonnummer, men ange gärna namn och adress också. Ju lättare man får tag på dig, desto fler svar kan du räkna med. BIFOGA GÄRNA BILDER AV DINA PRYLAR! Vi publicerar även bilder gratis, i mån av utrymme. Men observa att bilder returneras endast om frankerat svarskuvert bifogas. Car Audio ansvarar ej för eventuella fel i annonserna.

Skicka annonsen till Car Audio, Box 97, 182 71 STOCKSUND. Du kan även faxa på faxnummer 08-590 777 01. Märk kuvertet eller faxet "Stereotorget"

DET ÄR VI SOM ÄR PROFFSMONTÖRERNA!

10.4, (2 st): 2.000 kr. DLS U36, 6" + mid-dome + disk m filter: 3.000 kr. Konding Lightning Cap 1F: 900 kr. Cerwin Vega XL-15D: 900 kr. Optima Yellow Top: 1.900 kr. Alpine-Momo-ratt med fjärr, kablar, batteriskor, kabelskor m.m.
Tel 054- 83 22 33, 070-553 39 00, Fredrik.

ROCKFORD FOSGATE Punch 40i: 1.400 kr. Punch 60i: 2.300 kr. Punch 4080 4-kanal: 3.300 kr. 2 st Pro-basar 10": 1.500 kr/st, 2.800 fÖr båda. Punch 514 med ND4-diskanter: 1.500 kr. Punch 12"-bas i låda, klädd m grått tyg, svart front Aeroport: 1.000 kr. Original kvitto till allt.
042-22 55 39, 070-777 85 58, Tonny Björk.

JBL GTi 10" basar, MTX Thunder Pro kit 4"+disk, Clarion CD-vxl CDC605 m styrn CDA404, R-F 40i (1 st), R-F 60 ix (1 st), Ev. inkl låda och kickpaneler. Pris för allt: 13.000 kr. Slutsteg för inomhusbruk 4x100 W 4 ohm: 2.200 kr.
0530-202 04, Morgan.

DÖRRSIDOR till Saab 900, 2-d. Klädda med svart och grå bagagerumsmatta. Plats för 2 st 6,5-tummare + 1 st 4-tums + 1 st diskant. Pris 1.800 kr.
Tel 060-56 94 40, 070-636 24 49

Bakstycke till Sony bandspelare XR-U881 RDS, även mindre defekt intressant.
Tel 08-531 853 99, 070-752 35 47

SM-2:a i Utmanare 25.000:-
Nu säljer jag min pärla! Mitsubishi Galant GLSI -89, 16.700 mil. Elhissar, elspeglar, taklucka, 9 alufälgar, 4 v-däck, drag, automat. Med toppstereo – Rockford, Clarion, MB Quart.
För mer info ring: 033-125 516, 010-655 02 30, Jonas Andreasson

Pioneer DEQ9200 DSP med tidskomp och EQ: 3.500 kr. BL Sound linjeförstärkare 2 st, 600 kr/st. Lanzar OptiDrive 200 slutsteg: 3.500 kr. OptiDrive 100: 2.500 kr. Opti x2 2-vägsfilter: 900 kr. Soundstream SPL12 12"-bas: 1.400 kr. Sony CDX-900RDS m joystick + fjärr: 4.500 kr. Priser kan disk.
Ring Henrik, 0325-128 18, 010-655 87 85.

USD WaveGuides model 1 plus USD 8" midbasar med filter, pris 3.000 kr. Coustic AMP 460u, 2x100 W/4 ohm, pris 2.000 kr. Coustic AMP 268u 4x50 W/4 ohm, 1.800 kr. Coustic filter XM5e, 2.000 kr. Kvitton med garanti finns.
Tel 021-41 04 87, 070-537 88 43

MTX, JBL, DLS...
MTX Thunder 240 (3 st), aldrig använda: 1.700 kr/st. JBL GTi-12 basar (3 st), aldrig använda: 2.000 kr/st. Låda till basarna, passar VW Golf. DLS slutsteg och 3-vägs 6,5-tumssystem, pris 4.700 kr. Polisradio DLS 160: 1.000 kr. Div sladdar och kopplingar.
Tel 0457-157 62, 0708-956 214, Daniel eller Johannes, Ronneby.

Alpine CDA-7939R + PRA-H400 DSP + kablar – nyp 27.000, NU 17.000 kr. Pioneer DEX-P77R: 4.500 kr. Soundstream 705 S (Continuum), svartlack: 9.000 kr. MTX 280 – 2.500 kr, MTX 240 – 1.500 kr. Phoenix Gold EQ 215X, svartlack – 2.500 kr. Kickar till Ford Escort 81-86 m 3-vägssystem (Macrom + MX): 3.700 kr.
Tel 046-73 51 96. 070-580 63 88.

Slutsteg Coustic AMP 460u 2x100 W (8 mån): 1.500 kr. Rockford 2300, 2x15 W: 700 kr. MTX Blue Thunder 10" basar (2 st): 700 kr/st el 1.200 fÖr båda. Filter Coustic XM-1e (3 mån): 500 kr. Konding Brax SC350000: 500 kr. Bandare Pioneer KEH-4300R med RDS, fullogik, vxl-styrn, Dolby, 3,5 års gar – pris 2.300 kr. Kvitton och manualer finns.
Tel 0370-252 09 (dag), 070-860 28 17 (kväll).

KÖPES

JBL STROKER 15" eller JBL GTi 12" köpes. Jag köper också JBL GTS 600 slutsteg, eller liknande, max 3.500 kr.
Ring 0243-311 08, Andreas, efter 16.00.

MOBILTELEFON

SÄLJES

Motorola 5200 med 1.345 kr i samtalspott hos Telia, inkl 2 stx NiMH-batterier, kvitto. Pris 1.500 kr med abb. 700 kr utan abb.
Tel 054-83 22 33, 070-553 39 00, Fredrik.

Storno 520 m 4 st batterier, laddare laddkabel till bil, handsfree-set. Pris 700 kr för telefonen, 600 kr för handfree.
Tel 0457-157 62 eller 0708-956 214, Johannes eller Daniel, Ronneby.

KÖPES

Mobiltelefon **Mitsubishi GSM** önskas köpa utan abonnebang.
Tel 0910-569 19, Mikael.

FRÅGA STOFFE!



Du frågar, Stoffe svarar.

Välkommen med bilstereofrågor av alla slag till Stoffe, som är en av landets skickligaste proffsljudbyggare. Han vet det mesta om hur man fixar välljud i bilen, både elektriskt, akustiskt och mekaniskt. Skicka dina frågor till Car Audio, Box 97, 182 71 STOCKSUND. Märk kuvertet "STOFFE". Du kan även faxa på 08-590 777 01.

Sluten låda till Lanzar?

Hej Stoffe.
Kan du räkna ut en låda till min Lanzar, modell LP10S4? Jag tror en sluten låda passar mig bäst. Min musikstil är rock.
Tack på förhand!

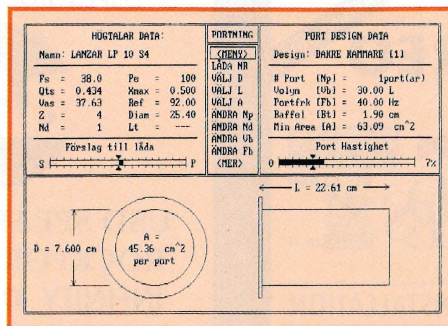
M96

Hej, M96.
Jag har inga officiella data på Lanzar LP10S4. Däremot har jag nyligen mätt upp ett sådan element för en kunds räkning, och om vi antar att dessa parametrar är korrekta (vilket är sannolikt), så blir förslaget en sluten låda på 30 liter. F-3dB hamnar då vid 62 Hz.

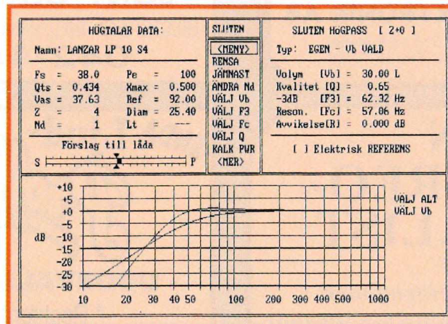
För att bättra på djupet är det lämpligt att vända denna låda bakåt, om du har en kombi eller halvkombi. Har du en sedanbil med stängt mellan kupé och bagage, kan alternativet portad låda vara lämpligare. Lådvolymen blir densamma, men porten sträcker ut frekvensgången lite till neråt. Porten blir i så fall ett 3-tumsrör med längden 22,5 cm. Lägg till volym för högtalarchassit och även för porten om du bygger portat.

Den slutna lådan ska dämpas mer än den portade. I den senare lägger du ett lager dämpull på alla väggar utom den där högtalaren sitter.

Stoffe



Portens mått i 30-literslådan: diameter 3 tum (7,6 cm), längd 22,6 cm.



Frekvensgången för lådan som "M96" frågar efter till Lanzar LP10S4. Det är en 30 liters låda, sluten alternativt portad. Den slutna faller av tidigare och -3 dB ligger vid 62 Hz, mot 40 Hz för den portade.

Låda till Proton-basar?

Tjena Stoffe.
Jag skulle vilja ha hjälp med ett lådförslag till 2 st 12-tumsbasar av märket Proton PS-12. Jag vill ha en låda där jag kan spela så högt som möjligt och med bästa bastryck. Jag bifogar ett faktablad med data för högtalarna.

Mange

Hej Magnus.
Tyvärr saknas i ditt faktablad i stort sett alla parametrar man behöver för att ta fram en låda. Jag föreslår att du vänder dig till en butik som har utrustning för att mäta upp dina högtalares parametrar.

Stoffe

Power-12:or för techno

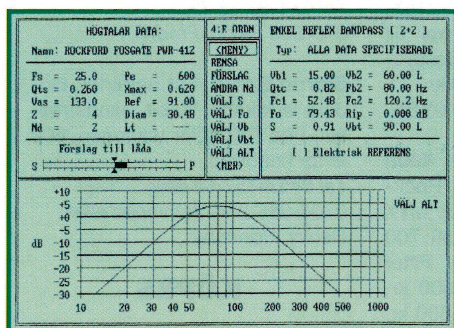
Tjena Stoffe.
Jag har 2 st Rockford PWR-412 som jag har tänkt driva med ett Soundstream Reference 1000s. Värdena jag har är Fs=25 Hz, Qts=0,26 och Vas=133 liter. Jag lyssnar på varierande musik men mycket techno. Vore tacksam för en ritning på en bra låda.

MVH Kalle, Hillerstorp

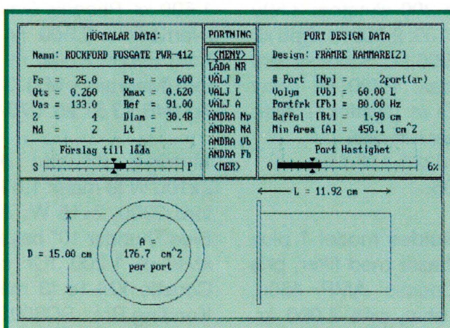
Hej Kalle,
här kommer en bandpasslåda som lirar på ordentligt, och som borde passa din musikstil. Lådan består av två yttre kammare på 15 liter vardera som är slutna, och en mittenkammare med volymen 60 liter. Förslagsvis placerar du högtalarna så att magneterna sitter i denna kammare – detta fir att kyla talspolarna bättre. Du måste lägga till volymen som högtalarnas chassin tar upp, i detta fall ca 4 l/st samt volymen för de två portarna, ca 3,5 liter. Portarna är två 6-tumsrör med längden 12 cm. Dämpa ytterkamrarna rikligt utan att proppa fullt, dämpa sedan den portade kammaren sparsamt – börja med den vägg som är mittemot portmynningarna och lyssna sedan. Om högtalarna är helt nya, kan dom behöva spelas in ett par timmar innan du lyssnar kritiskt.

PS. Det går lika bra att bygga lådan som två kammare genom att slå ihop de två slutna till en sluten kammare och bibehålla volymen för den portade, om du tycker att det blir enklare att bygga så.

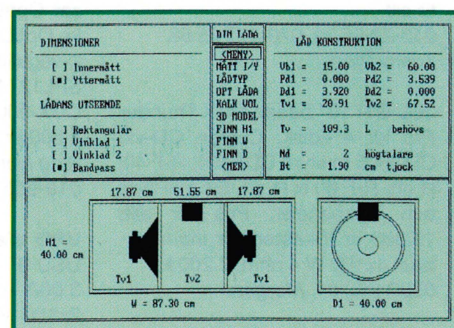
Stoffe



Frekvensgången för Kalles låda, som är en 4:e ordningens bandpass, bestyckad med två Rockford Fosgate Power-12:or. F-3dB ligger vid 52 Hz.



Två 6-tumsrör om vardera 12 cm längd placeras i mittenkammaren.



Exempel på yttermåtten till Kalles låda, byggd i 19 mm MDF-board. Tänk på att måtten för respektive kammare (volymen) inte stämmer om högtalarna vänds med magneten in i den portade kammaren. Yttermåtten blir dock oförändrade.

Thump i Volvo 240?

Hej Stoffe!
Jag undrar om du skulle vilja räkna ut en låda till två stycken Pro Thump 12-tummare. Värdena jag har är Fs=32 Hz, Qts=0,503, Vas= 145,6 liter. Lådan ska sitta i en Volvo 240, så helst ska den rymmas inom måtten bredd 1.000 mm, höjd 330 mm, djup 350 mm.

Jag har kört dessa basar open air ett tag, och det har väl funkat rätt bra, men mycket vill ju ha mer…

Jag lyssnar mycket på rock och disco. Jag har också funderat på att montera in en sk black box med subsonicfilter från Phoenix Gold.

Tack på förhand,

Janne Carlsson

Janne!
Om vi räknar baklänges i ditt fall, så ser vi att din låda får vara max 87,5 liter. Från detta drar vi 4 liter för högtalarkorgarna, vilket ger 83,5 liter innervolym som ska räcka för dina tolvor. Hägtalarna är lämpliga för sluten lådtyp, och slår vi in 83,5 liter, så ser vi att kurvan reser sig lite innan den faller, och Q-värdet hamnar på 1,07. Det kan ge lite för mycket ”dunkbas”, men genom att dämpa lådan med mycket ull, kan du få högtalarna att bete sig som om de satt i en större låda.

Stoffe

Konverter?

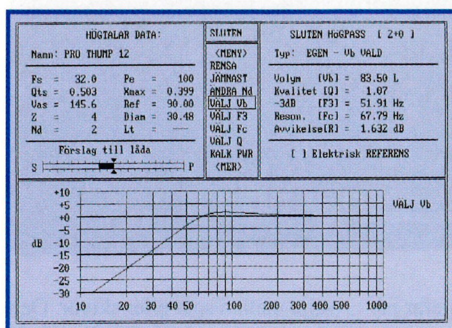
Hej Stoffe.
Jag är ny inom området, och jag har en fråga om CD-växlare. Jag kan komma över en Blaupunkt CDC-M3 10-växlare till ett mycket bra pris, och undrar om det på något sätt gör att få den att fungera ihop med en en Pioneer KEH-M8300RDS. Kan man köpa någon konverter/
adapter eller liknande.

Tack på förhand från en
nybörjare i Jakobsberg.

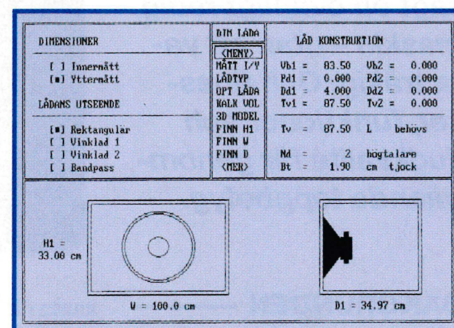
Hej du nybörjare.
Nej, det finns ingen konverter/ adapter som gör det möjligt att med din Pioneer styra Blaupunktväxlaren direkt. Några tillverkare har en typ av adapter, med vilken man kan koppla CD-ljudet till stereon via antenningången samtidigt som växlaren styrs från en separat manöverenhet. Jag kan dock inte finna att Blaupunkt har någon sådan utrustning.

Den här lösningen är mest till som ett alternativ när det exempelvis sitter en fabriksmonterad radio som man inte vill eller kan byta mot en standardapparat med växlarstyrning. De här enheterna kostar också en del, så det brukar alltid löna sig att köpa till en växlare av samma fabrikat som huvudenheten – eller välja ett komplett växlarpaket, som ju oftast säljs med bra ”paketrabatt”.

Stoffe



Frekvensgången för Jannes två Thump-basar i en sluten låda på totalt 87,5 liter. F-3dB = 52 Hz. Genom att laborera med olika mycket dämpull i denna låda kan man jämna ut frekvensgången lite mer.



De maximala yttermåtten till lådan i Volvo 240, enligt Janne Carlsson.

BLAUPUNKTS NYASTE CD-RADIO MÜNCHEN RDM 126 – PRIS CA 4.500 KR

Välljud och vettiga finesser

Nya München är kort sagt en ovanligt redig maskin – utan att vara tråkig. Och finesser, funktioner och ljudkvalité får genomgående toppbetyg.



BAKGRUNDEN

München ingår i en serie om tre CD-radio med samma frontdesign, där lillebror är Kiel RD 126 (3.800 kr) och storebror är London RDM 126 som också har trafikinfo-minne (5.500 kr).

UTRUSTNINGEN

☆☆☆☆☆

Inte många bilstereo med så få reglage rymmer så många funktioner som München. Förutom 4x35 W och 4-kanalig lågnivå får man här CD-växlarstyrning med programmering och titelminne, möjlighet till fjärrstyrning, stöldskydd med nyckelkort som även rymmer en rad grundinställningar samt en mjukvarukontroll där ett 20-tal inställningar kan ändras (bl.a 16 belysningsfärger). Det man kan sakna är RDS-klocka och långvåg/mellanvåg. Full pott!

RADION

☆☆☆☆☆

Gammal är äldst. Blaupunkt har lett bilradioutvecklingen sen 50-talet, och man kan bara konstatera att ingen slår tyskarna i Hildesheim som konstruerar radiodelarna. Mottagningen är kanske inte oslagbar – det finns apparater med flera parallella mottagardelar som ger färre störningar – men ingen annan med prislapp i närheten, kan matcha München-ljudet.

RDS fungerar perfekt, och renheten i ljudet är påfallande, även på ställen där andra mottagare skrapar och fräser. Och faktum är att den nya serien Kiel-München-London låter ännu lite bättre än motsvarande Blaupunktmodeller för ett par år sedan. Ljudet är klarare och samtidigt mjukare, med ytterst lite störningar.

Radion saknar AM-band och har 2x6 snabbval på FM, plus 1x6 på Travelstore (FM-T) i egen minnesbank, med egen inkopplingsknapp. Alla FM-sändare i området där man befinner sig (många fler än 6 st), kan stegas fram med sidopilarna, bara de tagits emot en gång (vilket lämpligen görs med Travelstore). En trevlig finess.

Programtypssökningen PTY är enkel: tryck på PTY, välj en PTY-rubrik med snabbval eller sidopil, starta sökning med upp-pilen. Långt tryck på PTY ger aktuell PTY-rubrik på den avlyssnade stationen. Extrafiness är PTY-prioritet, som betyder att en sökt programtyp som inte hittats, automatiskt ligger standby och släpps fram så fort rätt PTY-kod tas emot av radion. Då bryts den ljudkälla man lyssnar på, vare sig det är en FM-station, CD-spelaren eller CD-växlaren. Det här fungerar på alla programtyper så länge man håller sig till Sveriges Radios sändarnät, eftersom det bara är där länkning via EON finns idag.

En mindre vanlig RDS-finess ingår också, nämligen omkoppling tal/musik (M/S i RDS-standarden). Radiostationerna kan koda olika program med tal- eller musikkod beroende på programinnehåll, och radion kan då ställa om ljudbilden efter respektive kod. På München kan tal ("speech") ställas med fyra olika frekvenskurvor under mjukvarukontrollen DSC.

Under DSC kan man också påverka trafikinformationen (TA): det går att memorera både volym och balans/fader för trafikpratet – som man alltså kan fås enbart genom främre vänstra högtalaren, om man så önskar. Kul variant, som lagts in i elektroniken och knappast kostar extra.

Radion är helt klart en fullpoängare.

CD-SPELAREN

☆☆☆☆☆

Funktionerna räcker bra, det enda som inte ingår är repetition. Men "mix" (slumpval) har man, och smakproven "scan" kan väljas mellan 5 och 30 sekunder. Med växlare inkopplad kan man slumpvälja mellan spår eller skivor. Och på enkel-CD:n kan upp till 99 spår programmeras efter eget tycke med ett par knapptryckningar likaväl som skivtitel på 8 tecken kan skrivas in för upp till 30 st CD. Både programmet och titeln kopplar spelaren rätt vid varje uppspelning med hjälp av koderna i skivans början. Med CD-växlare ansluten klarar både spelprogram- och skivtitelminnet 99 skivor.

Manövreringen är mycket enkel: välj ljudkälla med SRC-knappen, välj spår med upp/ner-pil, snabbsök med ljud med sidopilarna. Välj visning av speltid eller skivnamn med AF-knappen.

Ljudkvalitén ligger odiskutabelt i toppklass, jämförbar med alla konkurrenter i samma prisintervall – och med flera som kostar betydligt mer. Vi noterade också att spelaren klarar repade skivor ovanligt bra. Och att tvinga pickupen ur spår genom skakning var inte möjligt vid ens på guppiga grusvägar. Också här blir det högsta betyg.

FÖRSTÄRKAREN

☆☆☆☆☆

Även Blaupunkt har sett sig tvungna att ange max-effekten, som här är 4x35 W, men man säger också att effekten är 4x23 W enligt DIN

45324, vilket betyder kontinuerligt, vid 14,4 V drivspänning. I praktiken betyder det mycket kraftfullt ljud, och även om man drar på högt, låter det rent. Normallyssnare klarar sig bra med den inbyggda effekten, men den som vill ha ännu mer, har 4-kanalig lågnivåutgång att koppla yttre slutsteg till.

Ljudinställningarna görs med pilvippan, efter val med knapparna AUD (=bas/diskant) eller GEO (=balans/fader). Tryckningarna är intuitiva, går lätt och kvitteringen i displayen är mycket tydlig och lättfattlig. Långt tryck på AUD kopplar in loudness, vars intensitet kan väljas under mjukvarukontrollen.

Volymen sköts med plus/minusknapparna längst till vänster, och värdet indikeras tydligt med de stora tecknen i displayen. Till höger på ON-knappen snabbdämpas ljudet, och hur mycket, kan man också enkelt ställa in (genom långt tryck vid vald volym).

Faderfunktionen påverkar även lågnivåutgångarna.

Volymen vid påslag kan också väljas i mjukvarukontrollen.

Ljudinställningarna påverkas även av det personliga nyckelkortet (KeyCard): i kortet kan memoreras favoritradiostationer på snabbvalen, liksom bas/diskant och balans/fader-inställningar samt loudness på/av och trafikradiovolymen.

Kort sagt: ljudkvalitén är mycket hög och finesserna är många och vettiga, så betyget blir en femma här också.

ERGONOMIN

☆☆☆☆

Om den haft volymratt, hade vi gett fem stjärnor. Men trots mönstergill utmärkning med genomlysta texter och alltid belyst ON-knapp, så hittar man inte volymreglagen lika lätt här som en rejäl ratt. Med handskar på är det faktiskt knepigt.

Men i övrigt är allt mycket vettigt och lätthanterat. Displayens stora tecken är verkligen stora – 8 mm – och de små är också ganska lättlästa på avstånd.

Trots få reglage klarar man både radio, CD-spelare och CD-växlare utan fundera särskilt mycket. Till och med inskrivningen av skivtitlar klarar man lätt efter en kort titt i bruksanvisningen (som f.ö är ovanligt redig och lättbegriplig – även om jag undrar om "avropa" verkligen är svenska).

Plus ger vi för att Blaupunkt skiljer på knapparna för inställningen av ljudet (AUD) och geometrin, dvs balans/fader (GEO). Man slipper långa bläddringssekvenser.

Under mjukvarukontrollen kan belysningsfärgen ändras i hela 16 steg, från helgrönt (som Volvos instrument) till intensivt rött (som i BMW). Ljusstyrkan kan också ställas i 16 steg, och för olika placering på höjden kan även displaykristallerna vinklas i tre steg för bästa läsbarhet.

Kort sagt: ergonomin är föredömlig, även om volymratt fortfarande är överlägsen.

För och emot

+ Extremt bra RDS-radio
+ Riklig utrustning
+ Många vettiga finesser
+ Ljudkvalitet i toppklass
+ Lättskött
- RDS-klocka saknas

TOTALINTRYCKET

Det finns ett antal CD-radio som är billigare än Blaupunkt München – några även med CD-växlarstyrning – men få, om ens några, erbjuder samma mängd vettiga funktioner, samma höga ljudkvalitet och samma lätthanterlighet för samma pris. Därmed är München utan överdrift att betrakta som enastående.

BJÖRN BERGMAN

I nästa nummer

Nr 8, december 1996

MÄSTARBILAR
Vi går i närkamp med ett antal SM-vinnare och kollar hur Sveriges bästa ljudbyggare komponerat och byggt sina mästerverk. Njut och lär!

Bättra på ditt billjud!
Man måste inte köpa helt ny, dyr ljudanläggning för att få bra ljud i bilen. Det finns många knep för att peppa upp prylarna man redan har. Proffstips för alla!

MiniDisc – värt att vänta på?
Ljudsystemet MiniDisc är storsuccé i Japan, och nästa år är det Europas tur, säger Sony. Vi testar ljudsystemet som sannolikt kommer att ersätta ljudkassetten.

OCH SOM VANLIGT...
massor av nyheter, Stoffes frågespalt, Stereotorget plus en hel del annat roligt och matnyttigt.

NY GSM-LUR FRÅN PANASONIC

Inspelning, vibrator, fax, data, e-mail...

Mobiltelefonerna kan inte bara prata numera – de är på väg att bli små kommunikationscentraler. Panasonics nya GSM-lur är ett tydligt exempel på den trenden.

Telefonen heter G500, och är en helt egen konstruktion från Panasonic. Den har två funktioner som skiljer den från de flesta konkurrenter: du kan spela in 20 sekunder av ett samtal (eller prata in minnesanteckningar), och du kan ta emot tyst ringsignal tack vare inbyggd vibrator, som är standardutrustning.

G500 har dessutom stor display med tre rader om 12 tecken vardera. Signalstyrka och batterinivå visas permant och dessutom finns fem symboler för de vanligaste funktionerna.

Via PC-kort kan man sända och ta emot fax och överföra data och elektronisk post.

G500 kan sända och ta emot textmeddelanden (SMS), och våren 1997 kommer dessutom en adapter så att man kan koppla till ett vanligt tangentbord och skriva text direkt in i telefonen.

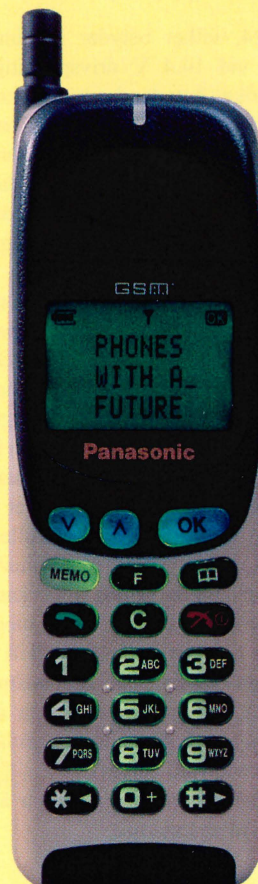
I likhet med de flesta GSM-telefoner klarar G500 de vanliga GSM-tjänsterna, typ visning av inkommande nummer, pakera samtal, visning av samtalskostnad etc.

Tillbehörsprogrammet omfattar bl.a en bilmonteringssats med handsfree, radiodämpning, autobelysning etc.

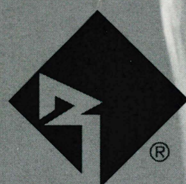
Standardbatteriet (800 mAh) räcker för 150 min samtal eller max 50 tim passning, och med XL-batteri (dubbla kapaciteten) blir passningen upp till 90 tim och samtalstiden 260 min.

Vikt med standardbatteri är 215 gram.

G500 beräknas ligga i mellanprisklassen.



REMMUNEIRES DEM



Rockford Fosgate®

ITNARAG DEM

BEAT THIS !

NU HAR VI TRÖTTNAT ! VI VILL PÅ DETTA SÄTT SÄTTA STOPP FÖR ALLA ICKE AUKTORISERADE ROCKFORD FOSGATE ÅTERFÖRSÄLJARE !

SVERIGES VASSASTE PRISER !!!

FG-040x2	2.200:-
FG-060x2	3.100:-
FG-100x2	4.400:-
FG-200x2	5.200:-

KÖP DINA ROCKFORD PRYLAR HOS EN ÅTERFÖRSÄLJARE SOM KAN HJÄLPA DIG ! VI HAR SVERIGES BÄSTA ÅTERFÖRSÄLJARE !

FÖR INFORMATION OM NÄRMASTE ÅTERFÖRSÄLJARE

08-715 51 05

VARNING !
ATT KÖPA ROCKFORD FOSGATE HOS EN ICKE AUKTORISERAD BUTIK INNEBÄR FÖR DIG SOM KONSUMENT EN STOR RISK. DESSA PRODUKTER SAKNAR GARANTI, SERIE NUMMER M.M. SE UPP !!!